NOUVEAU

DICTIONNAIRE

D'HISTOIRE NATURELLE.

MOI = NZI.

NOMS des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

L'HOMME, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain. VIEILLOT, Continuateur de l'Histoire des Oiseaux d'Audebert, et Auteur d'une Histoire de ceux de l'Amérique septentrionale.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Membres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur au jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux. LIBES, Professeur de Physique aux Ecoles Centrales de Paris, et Auteur d'un Traité Elémentaire de Physique.

NOUVEAU DICTIONNAIRE

D'HISTOIRE NATURELLE,

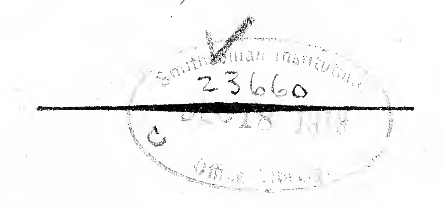
APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS :

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

TOME XV.



DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, n° 16.

AN XI — 1803.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

MOINET. *Voyez* MOINEAU. (VIEILL.)

MOINETON ou PETIT MOINE. *Voyez* CHARBONNIÈRE. (VIEILL.)

MOINOT, MOIGNOT, MOIGNEAU, noms vulgaires du MOINEAU. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MOIRE. Les marchands donnent ce nom à une coquille du genre *cône*, au *conus stercus muscarum*. Voyez au mot CÔNE. (B.)

MOISISSURE, *Mucor*, genre de plantes cryptogames de la famille des CHAMPIGNONS, qui présente pour caractère des filamens simples ou rameux, très-grêles et très-fugaces, qui portent ou des semences à nu sur des lignes divergentes, ou renfermées dans un péricarpe diaphane.

Ce genre, qui est figuré pl. 890 des *Illustrations* de Lamarck, est connu de tout le monde, mais bien peu de personnes sont entrées dans le détail des phénomènes qu'il présente, et des espèces qu'il renferme. Il forme un des derniers chaînons de la chaîne végétale, et est, sous les rapports physiques et économiques, très-digne des méditations des scrutateurs de la nature.

Les *moisissures* ne végètent que sur les corps où se trouve un principe muqueux uni à une certaine quantité d'eau. Elles se développent sur-tout sur les substances qui commencent à entrer en putréfaction, et dont elles hâtent la décomposition. Tantôt elles sont éparses, tantôt réunies en larges touffes. Rien de plus délicat que ces plantes fugaces; un léger

attouchement les offense, un zéphyr est pour elles une tempête. La durée de leur vie est proportionnée à leur délicatesse; quelques heures suffisent pour les conduire à leur parfait accroissement, pour les mettre en état de propager leur espèce.

Les auteurs qui se sont le plus utilement occupés de l'étude des *moisissures*, sont Micheli et Bulliard. Ils ont découvert que ces végétaux se multiplioient de semence comme les autres, et que ces semences étoient fécondées par une liqueur qui environne l'ovaire.

On a fréquemment cité les *moisissures* pour prouver qu'il y avoit des générations spontanées, c'est-à-dire des corps qui se reproduisoient sans l'intervention d'un corps de même espèce. On disoit, il naît des *moisissures* sur un morceau de pain qui se trouve dans une chambre où il n'y a pas d'autres *moisissures*, donc les *moisissures* ou ne sont pas des plantes, ou n'ont pas besoin de graines pour germer? Voici l'expérience qui a été faite il y a déjà plus d'un siècle, et que Bulliard a répétée dans ces dernières années, pour répondre à cet argument.

Il a fait bouillir du pain dans de l'eau afin de détruire tous les germes qui pouvoient s'y trouver, l'a partagé en trois morceaux, et placé ces morceaux dans des bocaux bien lavés à l'eau bouillante. L'un de ces bocaux a été fermé avec un triple parchemin, l'autre avec un simple papier, et le troisième est resté ouvert. Tous trois ont été mis dans un endroit humide et obscur. Les morceaux de pain placés dans les bocaux ouverts et dans celui fermé seulement de papier, se couvrirent de *moisissure* au bout de deux à trois jours, mais celui de ce dernier en avoit moins que celui du premier. Ces végétations se succédèrent pendant plus de deux mois sans qu'il en parût la moindre trace dans le bocal couvert en parchemin, quoique le pain qui y étoit renfermé eût éprouvé une décomposition complète. J'ai été témoin de cette expérience.

Les *moisissures* ne peuvent donc se développer sur les corps qui en sont susceptibles, que lorsque l'air y en a transporté les germes. Ainsi la ménagère ne doit pas être surprise si, malgré ses précautions, les confitures qu'elle s'est plu à confectionner pour l'usage de sa famille, les herbes qu'elle a disposées pour l'époque où la neige couvrira son potager, sont attaquées de *moisissures*. Il faut des moyens plus puissans que ceux qu'elle a employés. Il faut les faire cuire au point convenable, les bien comprimer dans le pot où on les a placées, ne pas les laisser exposées à l'air trop long-temps avant de les ren-

fermer, et, au lieu d'un simple couvercle de papier, souvent fort mince, y en mettre plusieurs doubles, et couvrir la surface de quelques substances non susceptibles de *moisissure*, telle que du miel, pour les confitures, du beurre fondu ou de la graisse de porc pour les herbes cuites, et les déposer dans un endroit très-sec, exposé à la lumière, et même au soleil si cela est facile.

La *moisissure* non-seulement accélère la décomposition des corps, mais elle communique à ceux qui sont destinés à servir d'aliment aux hommes, une saveur nauséabonde, très-désagréable, et qu'il est extrêmement difficile de leur faire perdre. Les acides végétaux, tels que le vinaigre et le jus de citron d'une part, et l'eau bouillante de l'autre, sont les deux moyens les plus avantageux à employer dans cette circonstance. Il n'est pas vrai, comme quelques personnes le pensent, que dans aucun cas les *moisissures* soient un poison ; si elles produisent quelquefois le vomissement et des douleurs d'estomac, cela est dû à leur odeur et à l'action de l'imagination.

Les botanistes ont compté une trentaine d'espèces de *moisissures* qui, aux yeux du commun des hommes, se confondent toutes, mais qui, examinées avec attention, présentent une grande variété de formes. « Que de jouissances pour le contemplateur de la nature, s'écrie Poiret, lorsque l'œil armé d'une bonne loupe, il apperçoit dans un espace de quelques lignes, une forêt en miniature composée de petits végétaux rameux qui portent au haut de leur tronc de belles grappes de graines. Le sol divisé en montagnes et en vallées est revêtu d'un gazon mélangé de couleurs différentes. Le jaune y contraste avec le vert, le rouge et le blanc, souvent de petites gouttes d'eau brillent comme des rubis sur ce parterre. Bientôt les petites capsules s'entr'ouvrent ou se déchirent. Il s'en échappe avec élasticité un nuage séminifère qui porte au loin la fécondité, de petits animalcules se promènent dans cette forêt, des larves monstrueuses en soulèvent le sol, &c. Dès que l'œil est désarmé, le charme disparoît, et tous ces phénomènes se réduisent à une tache grise sur un morceau de pain ou de fromage à demi-pourri ».

Bulliard divise les *moisissures* en trois sections. Celles dont les semences sont nues et isolées ; celles qui sont nues et réunies à la suite les unes des autres, c'est le genre MOLINIE de quelques botanistes (*Voyez* ce mot.); celles dont les semences sont renfermées dans un péricarpe vésiculeux, c'est le genre CHORDOSTYLE de divers botanistes. *Voyez* ce mot.

Mais les botanistes allemands sont allés plus loin. Ils ont

divisé les *moisissures* en huit genres, outre les deux ci-dessus mentionnés. Ces genres sont : Ascophore, Rhizomorphe, Hydrophore, Périconie, Granulaire, Pilobole, Médusule et Mucilago. *Voyez* ces mots.

Les espèces les plus communes parmi les *moisissures*, sont :

La Moisissure crustacée. Elle est crustacée, presque coriace, a ses tiges à peine visibles, ses semences presque rondes et éparses. Elle se trouve sur plusieurs corps en putréfaction, particulièrement sur les fromages salés. Elle y forme des plaques d'abord blanches, et ensuite rouges.

La Moisissure orangée est crustacée, a les tiges rameuses, rampantes, les semences peu nombreuses, petites et rondes. Elle vient sur le bois mort, sur les tonneaux, les bouchons de liége. Elle forme de petites plaques d'un jaune doré. Elle est souvent la cause du mauvais goût que prend le vin ; c'est pourquoi il faut, quand on s'apperçoit de sa présence, laver, avec de l'eau bouillante, et l'intérieur des tonneaux et les bouchons.

La Moisissure ombellée a les tiges terminées par une ombelle de graine d'un blanc gris. Elle se trouve sur toute sorte de substances en putréfaction, mais principalement sur les fruits et les confitures : c'est elle qui tourmente le plus les ménagères de campagne.

La Moisissure pénicellée a les tiges tantôt simples, tantôt rameuses, les semences nues et réunies en faisceau. Elle est très-commune et se trouve sur toutes les matières susceptibles de fermentation.

La Moisissure articulée est d'un brun foncé, a les tiges simples, les péricarpes alongés, articulés et aigus ; elle se trouve sur les feuilles des arbres, principalement des ormes, où elle forme des taches d'un aspect velu.

La Moisissure velue est éparse, velue, a ses tiges épaisses, très-simples, très-courtes, les péricarpes vésiculeux et ovales. Elle ne se trouve que sur les excrémens des animaux, principalement sur ceux des Cerfs et des Chèvres.

La Moisissure grisatre, *Mucor mucedo* Linn., *mucor spherocephalus* Bulliard. Ses tiges sont simples et terminées par un globule. C'est la plus commune de toutes, celle qui répand l'odeur la plus désagréable. Elle attaque le pain, les fruits, et la plupart des corps susceptibles de fermentation. Elle y forme une espèce de barbe grisâtre, disposée en larges touffes. C'est principalement elle qu'on a en vue lorsqu'on prend le mot *moisissure* dans son acception générale.

La Moisissure urcéolée est éparse, glabre, a la tige

simple, le péricarpe vésiculeux, se changeant en une tête charnue. Elle se trouve sur la fiente du cerf. Elle forme le type du genre PILOBOLE des Allemands. (B.)

MOISSON, nom vulgaire, en Normandie, du MOINEAU. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MOISSON D'HERBANÉE. *Voyez* FRIQUET. (VIEILL.)

MOKOKO. *Voyez* MAKI-MOCOCO. (DESM.)

MOLAN. Adanson a ainsi appelé le *solen légume* qu'il a figuré pl. 19 de son ouvrage sur les coquilles du Sénégal. *Voyez* au mot SOLEN. (B.)

MOLASSE. On donne ce nom, à Genève et dans les pays voisins, à une espèce de *grès* tendre. *Voyez* GRÈS. (PAT.)

MOLDAVIE, espèce de plante du genre DRACOCÉPHALE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOLDAVIQUE, nom spécifique d'une plante du genre MÉLISSE. C'est aussi une espèce du genre DRACOCÉPHALE. *Voyez* ces mots. (B.)

MOLE ou FAUX GERME, *Mola*. Lorsque la fécondation est opérée, l'œuf des femelles des animaux commence à s'accroître, à se développer, et son embryon, quoique invisible, jouit déjà de la vie. Cependant il arrive quelquefois que ce germe encore foible vient à périr, et que, se détachant de la matrice avec toutes ses enveloppes, il avorte avant d'avoir pris une figure visible et déterminée. Les *môles* des femmes sont ordinairement globuleuses, formées d'une ou deux membranes renfermant, comme dans un sac, une humeur limpide et gélatineuse dans laquelle on n'apperçoit aucun vestige d'embryon. Ces membranes sont, 1°. la caduque de l'utérus décrite par Hunter, ou le chorion velouté qui sort presque toujours avec l'œuf dans les avortemens; 2°. le chorion ou la première membrane propre de l'œuf, la précédente étant commune à la matrice et à l'œuf; 3°. l'amnios qui renferme les eaux dans lesquelles doit flotter le germe, dans les vraies conceptions, mais qui en manque dans les *môles*. Cette bulle d'eau entourée de membranes, constitue une *môle*; et sa ressemblance avec les hydatides les a fait quelquefois confondre par les personnes peu instruites. L'hydatide est une bulle d'eau limpide contenue dans une membrane qui compose le corps d'un ver, et qui est pourvue d'une petite tête. Cette membrane globuleuse de l'hydatide est susceptible de contractions ondulatoires qu'on ne remarque point dans les *môles*. Souvent les hydatides sont en grand nombre et agglomérées; la bulle des *môles* est toujours unique, enfin les hydatides sont des espèces de vers de la famille des *tœnia*

(c'est le *tœnia hydatis* Linn.); ils ont leur vie particulière, ce sont des animaux qui ne font point partie du corps dans lequel ils se trouvent, tandis que les *faux germes* ou *môles* sont le produit d'une conception manquée.

En effet il ne se forme point de *môles* sans fécondation antérieure, tandis que des hydatides peuvent se rencontrer indifféremment dans tous les temps; ce qu'il faut bien distinguer, parce qu'on pourroit accuser injustement une personne chaste de s'être laissée séduire et d'avoir rendu un faux germe, tandis qu'elle n'auroit rendu que des hydatides, ce qui peut arriver aux personnes les plus sages et les plus retenues. Mais au lieu de faire passer les hydatides pour des *môles*, quelques filles veulent aujourd'hui faire passer de vrais *môles* pour des hydatides, et mettre en sûreté leur honneur en rejetant la faute sur des vers: *credat judæus apella, non ego.*

C'est ordinairement dans les premiers mois de la grossesse que sortent les faux germes; il en avorte à trente, à quarante jours, à deux et trois mois, ou même plus. Lorsque la femme porte un faux germe mort dans son sein, elle devient malade; sa figure est pâle, jaune, livide, maculée; le tour de ses yeux est plombé; ses mamelles s'affaissent, se flétrissent et tombent; la tension du bas-ventre se porte vers le pubis; son estomac est foible, il rejette la nourriture; enfin, des contractions se font sentir à la matrice, qui éprouve des secousses semblables à celles de l'estomac dans le vomissement; l'œuf décolle son placenta en arrachant quelques lambeaux de la membrane caduque de l'utérus, et il tombe avec des caillots et des grumeaux de sang, comme dans une perte. Cet avortement est communément suivi d'une hémorrhagie utérine qu'il seroit dangereux d'arrêter sans précaution. Dans les fausses couches, la matrice éprouve une irritation et une sensibilité plus considérables que dans le véritable accouchement. Il faut d'ailleurs considérer si l'avortement a été provoqué par quelques remèdes, et si l'œuf rendu contient un vrai ou un faux germe. Quelquefois il se forme dans la matrice des concrétions charnues, des sarcoses polypeuses qui diffèrent beaucoup des *môles*, et qui ne sont pas le produit d'une fausse conception. Les mois retenus dans la matrice peuvent aussi former une grossesse simulée; mais il faut examiner cet objet de près, de peur de se tromper. Il y a encore des *môles* venteuses, c'est-à-dire des gonflemens de la matrice par un gaz qui se rassemble dans sa cavité. Tous ces dérangemens de l'utérus sont sujets à une infinité d'accidens variables dont on doit s'assurer avec soin, de peur de commettre quelque imprudence lorsqu'on est appelé à les traiter.

Si l'on ne sent pas remuer le fœtus vers le quatrième mois et dans ceux qui suivent, on peut conjecturer que l'utérus est chargé d'une *môle;* celle-ci demeure souvent plus long-temps qu'une grossesse ordinaire, et on en a vu persévérer pendant plusieurs années; leur expulsion est fort dangereuse alors, parce qu'elle est toujours suivie de violentes hémorrhagies et d'un état d'irritation extrême qui cause souvent la mort. Les femmes qui ont des *môles* voient quelquefois couler irrégulièrement leurs règles vers le cinquième ou sixième mois de la gestation, ce qui n'arrive point à celles qui portent un vrai embryon.

Souvent, à la suite d'un accouchement laborieux, il demeure dans la matrice un reste de placenta que la main maladroite de la sage-femme n'a point retiré. Cette portion retenue peut devenir le noyau d'une *môle*, d'une concrétion charnue ou même polypeuse. Il en est de même des grumeaux de sang qui peuvent être restés dans la cavité de l'utérus. Les femmes d'un tempérament foible et cachectique, les filles qu'on ne marie pas et qui dépérissent d'amour, celles qui se consacrent à un célibat religieux, sont très-exposées à ces affections utérines qui amènent les plus graves maladies et causent presque toujours la mort. Pour se bien porter, il n'est rien de tel que de suivre la nature. *Voyez* MATRICE et MENSTRUES. (V.)

MOLE. On donne ce nom à plusieurs espèces de poissons, entr'autres à la BLENNIE PHYCIS, à un TÉTRAODON et un DIODON. *Voyez* ces mots. (B.)

MOLE BOUT ou MEULE. C'est le DIODON MÔLE. *Voy.* ce mot. (B.)

MOLÉCULES ÉLÉMENTAIRES et MOLÉCULES INTÉGRANTES. Ce sont des atômes sur lesquels sont fondés les systêmes des cristallographes. *Voyez* CRISTALLISATION et MINÉRALOGIE. (PAT.)

MOLÉCULES ORGANIQUES. L'illustre Buffon a établi un systême très-ingénieux sur la reproduction des êtres vivans, pour en expliquer la formation. Il pose en principe qu'il existe dans la nature une matière toujours vivante, toujours active, destinée à la nutrition et au développement de tous les animaux et de toutes les plantes. Cette matière se divise en particules extrêmement subtiles, qui sont incorruptibles et indestructibles, et deviennent capables de s'organiser, de se former en corps animaux et végétaux. Ces *molécules* essentiellement semblables dans tous les êtres vivans, passent par la nutrition dans des corps auxquels elles s'assimilent. Chaque animal est un moule intérieur dans lequel la matière nutri-

tive, riche en *molécules organiques*, vient recevoir une nouvelle forme. Lorsque ces *molécules organiques* deviennent superflues à la nutrition d'un être vivant, elles se rassemblent dans ses organes sexuels mâles ou femelles. Les animaux qui s'accroissent ne peuvent pas engendrer parce qu'ils n'ont point ces *molécules organiques* surabondantes; elles sont toutes employées à son accroissement. Les vieillards deviennent impuissans parce que leurs parties étant endurcies ne renvoient plus de *molécules organiques* aux réservoirs sexuels. On trouve dans ces *molécules organiques* toutes les substances capables de former un nouveau corps tout semblable à celui duquel elles sortent; car étant émanées de chaque partie d'un individu, ces *molécules organiques* en sont l'extrait, le résumé. Lorsque cet extrait d'un corps vivant trouve un lieu propre à son développement dans un animal ou une plante de même espèce, ces *molécules organiques* se réunissent et composent un individu semblable à celui duquel elles sont émanées.

Cette matière productrice, formée de *molécules vivantes*, compose d'elle-même ces petits animaux et ces petites plantes qu'on voit éclore dans les matières qui se putréfient. Les vers spermatiques de la semence de l'homme et des animaux sont ces mêmes *molécules organiques* plus ou moins agrégées et assez réunies pour devenir visibles au microscope. On en trouve de semblables dans le sperme des femelles. Les semences des deux sexes représentent ainsi un extrait de toutes les parties du corps, dans lequel les *molécules organiques* sont plus abondantes que dans les autres substances des corps vivans, et s'y découvrent sans avoir besoin de la putréfaction et du développement. Lorsque cet assemblage de *molécules organiques* est retenu quelque part, il forme des vers, des ascarides, les anguilles de la colle de farine, les animalcules microscopiques, &c. car il tend toujours à l'organisation. Les *molécules organiques* observées dans le jus de la chair cuite ne sont pas de vrais animaux, mais en diffèrent peu. Les petits animaux qui sont voraces ont beaucoup de fécondité, parce que leur surcroît de nourriture dépose ses *molécules organiques* dans leurs parties sexuelles, &c. Voilà la célèbre hypothèse que Buffon a soutenue avec éloquence et créée avec génie. Démocrite, Parménide et Hippocrate avoient pensé jadis que la semence s'écouloit de toutes les parties du corps dans les parties sexuelles, et Aristote a semblé pencher pour cette opinion. Empédocle supposa le premier, et Galien ensuite, que toutes les parties de l'embryon animal ou végétal étoient dispersées dans la semence du mâle et de la femelle, et qu'il ne falloit plus que les réunir. Enfin Anaxagore, Alcméon, Par-

ménide, Empédocle et Epicure faisoient venir le nouvel être des semences mêlées du père et de la mère.

Beaucoup d'auteurs célèbres ont attaqué cette hypothèse. L'abbé Spallanzani, sur-tout, a tenté une multitude d'expériences pour démontrer que les prétendues *molécules organiques* des infusions aqueuses et du sperme des animaux étoient de véritables animaux, des vers ayant leur jeunesse, leur accroissement, leur reproduction, leur mort, et étant produits par des animaux semblables. Wrisberg et Spallanzani paroissent avoir prouvé qu'il ne se formoit aucun de ces petits animaux sans l'accès de l'air, quoiqu'on n'apperçoive pas comment leurs œufs sont déposés dans ces infusions et ces liqueurs spermatiques. Le baron de Gleichen ayant observé aussi ces corpuscules mouvans de la semence, les regarde comme de véritables vers spermatiques, ainsi que Hartsoeker et Leeuwenhoeck, qui les ont remarqués les premiers. Nous parlons de ces animalcules à l'article SPERME ou SEMENCE. Ils ont donné lieu à l'hypothèse de la génération des animaux par les vers; mais elle a passé de mode comme beaucoup d'autres.

Il paroît démontré aujourd'hui que ces animalcules spermatiques sont de véritables animaux de la famille des vers infusoires. On peut consulter à ce sujet l'ouvrage de F. O. Muller, sur les vers infusoires. Asch avoit prétendu au contraire que ces corpuscules n'étoient pas animés, et que leur mouvement dépendoit de la chaleur, du froid, de l'agitation du liquide, &c. mais son opinion a été réfutée. Au reste, cette matière est encore fort obscure; la finesse extrême des objets, les illusions d'optique dans ces observations microscopiques, l'esprit de systême qu'on apporte souvent dans ces recherches, tout enfin contribue à perpétuer l'indécision à ce sujet.

D'autres auteurs ont opposé de graves objections contre le systême des *molécules organiques* de Buffon. Les principaux sont Charles Bonnet, Albert Haller et Spallanzani. Ces physiologistes ont regardé les germes comme formés de tout temps et se développant successivement. Selon eux, le germe de chaque espèce contenoit, à l'origine du monde, tous les germes qui devoient se développer par la suite, comme des boîtes renfermées les unes dans les autres s'ouvrent successivement pour offrir toutes celles qui sont intérieures. Cette supposition mène à la division infinie de la matière, et n'est pas moins embarrassante que l'hypothèse qu'ils combattent. Il est vrai que Buffon admet que chaque partie du corps des père et mère fournit un extrait de sa substance pour en former une semblable dans l'embryon; mais on ne peut expliquer par ce

moyen, ni pourquoi les chiens à queue et oreilles coupées produisent des petits avec ces parties entières, ni comment la mère n'ayant pas de membrane de l'hymen, la fille peut en être pourvue; enfin, le papillon engendre une chenille qui est tout-à-fait différente de lui, et la grenouille forme un têtard, &c. Il faut donc qu'il existe un type originel dans chaque espèce, indépendamment des particularités individuelles. *Voyez* l'article Génération. (V.)

MOLENAER, nom donné par Gronovius à un genre de poissons qui fait partie des *gades* de Linnæus. Il a pour type le *gade merlan*. Voyez au mot Gade. (B.)

MOLÈNE, *Verbascum*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des Solanées, qui présentent pour caractère un calice monophylle persistant, divisé en cinq parties ovales, pointues; une corolle monopétale en roue, légèrement irrégulière, composée d'un tube court et d'un limbe évasé, divisé en cinq lobes obtus; cinq étamines inégales, inclinées, à filamens barbus à leur base, et à anthères souvent en croissant; un ovaire supérieur ovale ou arrondi, duquel s'élève un style filiforme incliné, à stigmate obtus.

Le fruit consiste en une capsule ovale ou globuleuse, biloculaire, bivalve, polysperme, s'ouvrant par le sommet, à cloison double, formée par le rebord rentrant des valves. Les semences sont nombreuses, anguleuses, et leur embryon est droit dans l'axe du périsperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 117 des *Illustr.* de Lamarck, renferme des plantes en général assez grandes, tomenteuses, bisannuelles ou vivaces, à feuilles alternes et à fleurs disposées ordinairement en épis ou en grappes terminales. On en compte une vingtaine d'espèces, presque toutes propres à l'Europe.

Les plus communes de ces espèces sont :

La Molène officinale, *Verbascum thapsus* Linn., qui a les feuilles presque ovales, décurrentes, velues des deux côtés et la tige simple. Elle se trouve dans toute l'Europe dans les champs, les lieux pierreux, les décombres, sur le bord des chemins. Elle est bisannuelle, et connue vulgairement sous les noms de *bouillon blanc* et de *bonhomme*. Elle passe pour émolliente, adoucissante, anti-spasmodique, calmante, béchique, vulnéraire et détersive, qualités qu'elle doit sans doute, comme toutes les plantes de sa famille, à un principe narcotique. On en fait en conséquence un grand usage dans les dysenteries, le ténesme, les coliques, les tensions inflammatoires du bas-ventre, les angines douloureuses, les toux violentes, &c.

et à l'extérieur, dans les hémorrhoïdes, les démangeaisons de la peau, la goutte, les blessures récentes. La racine, dit-on, peut nourrir et engraisser la volaille, et les graines enivrer le poisson. On l'emploie dans la Carniole, au rapport de Scopoli, comme un spécifique contre certaines maladies de poitrine auxquelles les bêtes à corne sont sujettes.

La Molène phlomoïde a les feuilles ovales, très-velues des deux côtés, et les inférieures pétiolées. Cette espèce se distingue de la précédente, en ce que ses feuilles ne sont pas décurrentes, et qu'elle se ramifie en une ample pyramide. Elle se trouve en Allemagne, et jouit des mêmes propriétés que l'*officinale*.

La Molène lychnite a les feuilles ovales, lancéolées, peu velues en dessus, et les inférieures pétiolées. Elle est bisannuelle, et se trouve dans les lieux pierreux et montueux de l'Europe.

La Molène noire a les feuilles en cœur, oblongues, pétiolées. Elle est bisannuelle et se trouve le long des chemins, dans les lieux incultes. Ses fleurs, comme toutes celles de ses congénères, sont recherchées des abeilles qui y trouvent abondamment et du miel et de la matière de la cire.

La Molène épineuse a la tige feuillée, épineuse et frutescente. Elle est vivace, et se trouve dans l'île de Candie en si grande quantité, qu'elle sert à faire du feu, à chauffer le four, &c.

La Molène blattaire a les feuilles amplexicaules, oblongues, glabres, et les pédoncules solitaires. Elle est annuelle et se trouve dans les terreins humides et argileux. On en fait usage en médecine, et on lui attribue la faculté ridicule d'attirer les mites.

Le Molène a tiges nues, *Verbascum myconi*, a les feuilles lanugineuses, radicales, la hampe nue. Elle se trouve dans les Pyrénées, et ne s'élève pas à plus d'un demi-pied. Elle est vivace. (B.)

MOLIERE. Dans quelques contrées, on donne ce nom à des terreins marécageux, dont la surface n'a qu'une fausse apparence de solidité, et où l'on risque d'être englouti. (Pat.)

MOLINA, *Molina*, genre de plantes de la syngénésie polygamie nécessaire, dont le caractère consiste en un calice commun campanulé, imbriqué d'écailles ovales, lancéolées; un réceptacle nu, convexe, ponctué; des fleurons tous mâles sur certains pieds, tous femelles sur d'autres; des semences ovales et à aigrettes velues sur ces derniers.

Ce genre, dont les caractères sont figurés pl. 24 du *Genera*

de la *Flore du Pérou*, renferme dix-huit arbrisseaux ou sous-arbrisseaux de cette contrée. (B.)

MOLINA, genre de plantes établi par Cavanilles, pour séparer le *madablota* des *banistères*, avec lesquels il avoit été confondu mal-à-propos. (*Voyez* au mot GÆRTNÈRE.) C'est le même que le CUPANI. *Voyez* ce mot. (B.)

MOLINÉ, *Molinœa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'octandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales, huit étamines, dont les filamens sont velus à leur base, un ovaire supérieur sans style.

Le fruit est une capsule à trois loges, à trois valves, et à trois semences, une dans chaque loge.

Ce genre, qui est figuré pl. 305 des *Illustr.* de Lamarck, renferme trois espèces d'arbres à feuilles pinnées sans impaire, et à fleurs disposées en panicules axillaires, dont deux, le MOLINÉ UNI et le MOLINÉ A FOLIOLES ALTERNES, se trouvent à l'île de la Réunion : le troisième, le MOLINÉ BLANCHÂTRE, vient de la côte de Coromandel. (B.)

MOLINIE, *Molinia*, genre de plantes établi par Schranck et autres, dans la famille des GRAMINÉES, pour placer la *mélique bleue* qui diffère des autres parce que les bales florales sont plus longues que les calicinales. *Voyez* au mot MÉLIQUE. (B.)

MOLLAVI, *Heritiera*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la monoécie monadelphie, qui offre pour caractère un calice monophylle, campanulé et à cinq dents; point de corolle; dans les fleurs mâles, dix anthères didymes portées sur un filament unique et subulé; dans les fleurs femelles, dix anthères stériles reposant sur le réceptacle, et cinq ovaires supérieurs, semi-ovales, comprimés, glabres, surmontés de styles connivens, et à stigmates en massue.

Le fruit consiste en cinq noix ou coques dures, sèches, uniloculaires, monospermes, ovales, très-ouvertes, un peu applaties en dessus, convexes en dessous, où elles sont ailées par une crête longitudinale fort saillante, qui leur donne une forme naviculaire. Les semences sont volumineuses et presque rondes.

Ce genre a été établi par Aiton, dans l'appendix de l'*Hortus kewensis*. Il faut bien le distinguer des trois autres auxquels on a successivement donné le nom d'HÉRITIÈRE. (*Voyez* ce mot.) Il avoit d'abord été nommé *balanoptère* par Gærtner. Il renferme deux arbres à feuilles simples, alternes, et à fleurs disposées en panicules axillaires, dont la

plus petite appartient peut-être, dit Lamarck, au genre Niote. (*Voyez* ce mot.) L'autre, le Mollavi des Indes, *Heritiera littoralis,* est un bel arbre, dont le feuillage est toujours vert et le tronc de la grosseur d'un homme. Il vient de l'Inde, et est cultivé à l'Ile de France et au Jardin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. On mange les amandes de ses fruits, quoiqu'un peu amères et astringentes. Il est figuré pl. 21 du sixième volume de Rheède, *Hortus Malabaricus.* (B.)

MOLLÉ, *Schinus*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dioécie décandrie et de la famille des Térébintacées, qui présente pour caractère un calice monophylle, persistant, à cinq divisions pointues; une corolle de cinq pétales ovales, évasés; dix étamines dans les fleurs mâles, pourvues d'anthères ovales; dix étamines dans les fleurs femelles, dépourvues d'anthères; plus, un ovaire supérieur, arrondi, surmonté de trois stigmates sessiles et ovales.

Le fruit consiste en un drupe bacciforme, sphérique, triloculaire et trisperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 822 des *Illustr.* de Lamarck, renferme deux à trois arbrisseaux d'Amérique à feuilles alternes, ailées avec impaire, et à fleurs disposées en grappes, paniculées, axillaires ou terminales.

La plus commune de ces espèces est le Mollé a feuilles dentées, *Schinus molle,* qui a les folioles dentées, et l'impaire très-longue. Il se trouve au Pérou, et est cultivé au Jardin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, où il donne quelquefois des fleurs. Il est connu sous le nom vulgaire de *poivrier d'Amérique*. Quand on déchire ou qu'on froisse ses feuilles, il en sort un suc laiteux, gluant et visqueux, qui a une odeur moyenne entre le poivre et le fenouil. Il suinte de son écorce une liqueur résineuse ou gommo-résineuse, très-odorante, qui devient concrète à l'air. On dit que l'écorce sèche, réduite en poudre, est propre à raffermir les gencives et les dents, à déterger les ulcères.

La pulpe des fruits, qui sont gommeux et doux au goût, écrasée dans l'eau, forme une boisson fort délicate, qui devient vineuse et ensuite acide. On en fait un grand usage pour se rafraîchir. (B.)

MOLLÉ, nom vulgaire d'un poisson du genre *gade* (*gadus barbatus* Linn.) ou du *capelan*. Voyez au mot Gade. (B.)

MOLLIE, *Mollia*, nom donné par Gmelin au genre de plantes établi par Gærtner sous celui de Jungie. *Voyez* ce mot. (B.)

MOLLINÈDE, *Mollinede*, genre de plantes de la polyandrie polyginie, dont le caractère consiste en un calice ovale, ventru, à quatre dents à peine visibles ; point de corolle; un grand nombre d'étamines à anthères sessiles, insérées au réceptacle ; plusieurs ovaires ovales, à stigmates subulés et sessiles; plusieurs drupes oblongs, charnus, sessiles, attachés à un réceptacle plane et contenant une seule semence.

Ce genre renferme un arbre et un arbrisseau qu'on trouve au Pérou, et dont les caractères sont figurés pl. 15 du *Genera* de la *Flore* de ce pays. (B.)

MOLLUSQUES, *Molusca*, nom donné par Linnæus à une des divisions de la classe des vers. Il ne l'a pas caractérisée d'une manière précise, mais il l'a subdivisée en deux autres, l'une à laquelle il a conservé le nom de *mollusques proprement dits*, et l'autre qu'il a appelée *mollusques testacés*.

Bruguière, qui a conservé à la première subdivision le nom de *vers mollusques*, la définit ainsi. Ils sont mous, non articulés, polymorphes, quelquefois pourvus de bras; les uns vivent dans la mer ou dans les eaux douces; les autres rampent sur la terre, et quelques-uns s'établissent en parasites dans le corps ou sur le corps de divers animaux. Plusieurs sont ovipares et hermaphrodites ; tous les marins sont plus ou moins phosphoriques, et brillent dans la nuit comme autant de lampes.

Il a ôté de cette subdivision deux genres, OURSIN et ASTÉRIE, pour faire une nouvelle subdivision sous le nom de vers ECHINODERMES. *Voyez* ce mot.

Cuvier a conservé le nom de *mollusques* à ceux de Linnæus, excepté quelques genres qu'il a transportés dans sa classe des ZOOPHITES. Ces genres sont les ECHINODERMES de Bruguière, les HOLOTURIES, les SIPONCLES, les ACTINIES et les MÉDUSES. *Voyez* ces mots.

Ce savant anatomiste, considérant que l'organisation intérieure est un des plus sûrs moyens de séparation des êtres, n'a pas cru que les *mollusques* de Bruguière, excepté les genres précités, pussent être séparés des *testacés*, puisqu'il ne leur manque que la coquille, et que dans plusieurs même il y a une coquille intérieure. Il les a en conséquence subdivisés d'après ses principes en *mollusques céphalopodes*, c'est-à-dire dont les pieds sont à la tête, tels que les SÈCHES (*Voyez* ce mot.); en *mollusques gastéropodes*, dont la tête est libre, et qui rampent sur le ventre; ce sont presque tous les coquillages univalves et les *mollusques* de Bruguière (*Voyez* au mot COQUILLAGE.) : enfin, en *mollusques acéphales* ou sans tête distincte, qui comprend presque tous les bivalves et les

multivalves, et trois ou quatre genres des *mollusques* de Bruguière. *Voyez* au mot COQUILLAGE.

Lamarck a suivi les mêmes principes dans son *Système des animaux sans vertèbres*. Les *mollusques*, à très-peu de chose près, sont les mêmes que ceux de Cuvier. Il les divise en *mollusques céphalés nus*, *mollusques céphalés conchilifères*, *mollusques acéphalés nus*, *mollusques acéphalés conchilifères* C'est cette division qui est suivie dans le *Tableau synoptique* qui est à la fin du dernier volume, et on y renvoie le lecteur pour savoir quels sont les genres qui entrent dans la classe des *mollusques*, telle qu'elle est établie en ce moment.

Poli, dans son ouvrage sur les testacés des Deux-Siciles, a publié d'excellentes observations sur les *mollusques* ou testacés, et a établi quinze nouveaux genres parmi ceux qui habitent dans les coquilles bivalves. *Voyez* au mot COQUILLAGE. (B.)

MOLORQUE. *Voyez* NÉCYDALE. (O.)

MOLOSSUS. C'est le nom latin du *dogue*. Pallas en fait le nom spécifique d'une *chauve-souris* du genre NOCTILION, parce que son museau a quelque ressemblance avec celui d'un dogue. *Voy*. CHAUVE-SOURIS-MULOT-VOLANT. (DESM.)

MOLOXIMA (*Turdus monacha* Lath., genre de la GRIVE, de l'ordre des PASSEREAUX. *Voy*. ces mots.). Un grand coqueluchon qui couvre la tête et la gorge de cet oiseau, et qui se termine en pointe sur sa poitrine, lui a fait donner le nom de *religieuse*; tout le dessus du corps est d'un jaune plus ou moins brun; les couvertures des ailes et les pennes de la queue sont brunes et bordées de jaune; les pennes alaires noirâtres et bordées de gris-blanc; tout le dessous du corps et les jambes d'un jaune-clair; le bec est rougeâtre, et les pieds sont cendrés.

Cette espèce, que l'on trouve dans l'Abyssinie, a la figure et la grosseur du *merle*. Elle habite les bois, vit de baies et de fruits, et se tient presque toujours sur les arbres qui sont sur les bords des précipices. (VIEILL.)

MOLUCCELLE, *Moluccella*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie gymnospermie et de la famille des LABIÉES, qui offre pour caractère un calice persistant, monophylle, turbiné, très-grand, ordinairement courbe, qui se termine par un limbe évasé en cloche, bordé de dents épineuses, dont la supérieure est écartée; une corolle monopétale, petite, bilabiée, à lèvre supérieure, entière et concave, et à lèvre inférieure composée de trois lobes, dont l'intermédiaire est alongé et échancré; quatre étamines situées sous la lèvre supérieure, dont deux plus courtes; un ovaire

supérieur, quadrifide, d'où s'élève un style à stigmate bifide.

Le fruit consiste en quatre semences nues, irrégulièrement trièdres et logées au fond du calice.

Ce genre, qui est figuré pl. 510 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux arbustes ou des plantes annuelles à feuilles simples et opposées, et à fleurs verticillées, remarquables par la forme de leur calice. On en compte une demi-douzaine d'espèces, dont les trois plus connues sont :

La Moluccelle lisse, qui a le calice campanulé, bordé d'environ cinq dents égales. Elle se trouve en Syrie et est annuelle. On la cultive dans les jardins sous le nom de *mélisse des Moluques*. Elle a une saveur âcre, et répand, sur-tout quand on la froisse, une odeur aromatique désagréable à quelques personnes, mais qui plaît à d'autres ; odeur qui ressemble en quelque sorte à celle du melon. Elle passe pour cordiale, céphalique, vulnéraire et astringente.

La Moluccelle épineuse, dont le calice est ridé et à huit dents. Elle est annuelle, originaire des Moluques, et cultivée dans les jardins de Paris. C'est une très-belle plante.

La Moluccelle frutescente a les calices infundibuliformes, à cinq divisions, et la corolle plus longue que le calice. Elle se trouve en Italie. (B.)

MOLUE. C'est une altération du nom de la Morue. *Voyez* ce mot. (B.)

MOLUGINE, *Mollugo*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la triandrie trigynie et de la famille des Caryophyllées, qui présente pour caractère un calice divisé en cinq parties, colorées intérieurement et persistantes ; point de corolle ; trois étamines ; un ovaire supérieur, ovale, à trois sillons, aux sommets desquels se voient trois styles courts, divergens, à stigmates obtus.

Le fruit consiste en une capsule ovale, triloculaire, trivalve, renfermant des semences nombreuses et réniformes.

Ce genre, qui est figuré pl. 52 des *Illustrations des genres* de Lamarck, renferme des plantes annuelles, à feuilles simples, opposées, et le plus souvent verticillées ; à fleurs petites, axillaires ou terminales. On en compte cinq à six espèces, parmi lesquelles la plus commune est la Molugine verticillée, dont les fleurs sont cunéiformes, aiguës, inégales, verticillées, la tige étalée sur la terre et dichotome. Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale. Elle s'est presque naturalisée dans les jardins de botanique de Paris. Elle est annuelle. Son port ressemble si fort au *pharnace mollugine*, qu'on est tenté de la confondre avec lui. (B.)

MOLUQUE. C'est la même chose que la Molucelle. *Voyez* ce mot. (B.)

MOLURE, nom spécifique d'une *couleuvre* des Indes. *Voyez* au mot Couleuvre. (B.)

MOLURIS, *Moluris*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Ténébrionites.

Ce genre, établi par Latreille, renferme toutes les *pimelies* de Fabricius, à corps alongé, glabre, et à abdomen renflé.

Les *moluris* ont les antennes moniliformes, à derniers articles plus globuleux, et dont le onzième est plus grand que le dixième; leur lèvre supérieure est apparente; leurs palpes sont filiformes; enfin, leur ganache, assez courte, s'élargit au bord supérieur, qui est assez droit; leurs jambes, de moyenne longueur, sont assez fortes; les tarses des deux premières paires sont composés de cinq articles; ceux de la dernière le sont seulement de quatre.

Le corps de ces insectes est oblong; leur corcelet est très-convexe, presque globuleux, à bords antérieurs et postérieurs droits; leur abdomen est presque ovoïde; leur écusson est très-petit; les élytres sont rebordées en dessous, embrassent souvent l'abdomen et sont réunies entr'elles.

Ces insectes vivent à la manière des *pimelies*, dans les endroits chauds et sablonneux. On ne sait rien d'ailleurs sur leur manière de vivre et sur leurs métamorphoses.

Le Moluris gibbeux (*Moluris gibbus.*) est un insecte des Indes, peu remarquable par ses caractères. Il est assez gros; son corcelet est globuleux, élevé, lissé; ses élytres lisses, avec une ligne carénée sur le côté de chacune. (O.)

MOLY, nom spécifique d'une plante du genre *ail*. Les anciens appeloient généralement ainsi tous les *ails* ou *aulx* qui n'avoient pas d'odeur. *Voyez* au mot Ail. (B.)

MOLYBDÈNE. Le *molybdène* est une substance métallique qui ne s'est jamais présentée dans la nature à l'état de métal pur; il est combiné avec le soufre dans le minéral connu sous le nom de *potelot* ou *sulfure de molybdène natif*.

Il est sous la forme de lames minces appliquées les unes sur les autres, composant des prismes hexaèdres comme le mica, ou pelotonnées en masses irrégulières. Elles ont la couleur grise bleuâtre, et l'éclat métallique de la galène. Elles sont onctueuses au toucher, se coupent facilement, et laissent sur le papier des traces d'un bleu verdâtre, qui présentent à la loupe une multitude de petites écailles.

Comme ce minéral a des caractères extérieurs assez semblables à ceux de la *plombagine* ou carbure de fer, dont on fait les crayons, on les a long-temps confondus sous le nom de *mine de plomb*, et on les regardoit comme une simple variété l'un de l'autre. Buffon, même après la découverte de la nature de ces deux substances, a persisté à les regarder comme identiques. Cependant, ces caractères mêmes offrent des différences qu'il est aisé de remarquer. Le *sulfure de molybdène* a le tissu lamelleux, et les traces qu'il laisse sont écailleuses et d'une couleur verdâtre, tandis que le carbure de fer a un tissu compacte, et laisse des traces grenues d'une couleur grise noirâtre. Sa pesanteur spécifique est d'ailleurs beaucoup moindre que celle du *sulfure de molybdène*. (La *plombagine* pèse au plus 2246; le *sulfure de molybdène* 4569 au moins.)

Le *sulfure de molybdène* se volatilise sous la forme de fumée blanche, par l'action du chalumeau, avec une odeur sulfureuse. Le carbure de fer se volatilise aussi lorsqu'il est exposé à l'action d'un feu soutenu; mais il ne répand ni fumée blanche, ni odeur sulfureuse.

Le savant Haüy a fait connoître deux nouveaux caractères distinctifs entre le *molybdène sulfuré* et le *carbure de fer* : l'un est tiré de la propriété qu'a le *molybdène* de communiquer à la résine l'électricité vitrée; le second consiste en ce que le *sulfure de molybdène* forme sur la faïence des traits d'un jaune verdâtre, tandis que ceux du *carbure de fer* ont la couleur grise.

Mais ce qui distingue ces deux substances d'une manière décisive, c'est que les élémens dont ils sont composés sont absolument différens. C'est à Schéèle que nous devons la connoissance de leur véritable nature. (*Voyez* le *Journ. de Phys.*, février 1782.) Il fit voir que le *molybdène*, tel que la nature le présente, *est un composé de soufre commun uni à un acide, principe d'un métal particulier*. Il donna le détail des propriétés de cet acide; mais, malgré tous ses efforts, il ne put parvenir à le réduire à l'état métallique, ni avec le flux noir, ni avec le borax et le charbon, ni avec l'huile.

Bergman dit que Hielm fut plus heureux, et qu'il obtint le métal assez pur pour en faire connoître les propriétés; il en fit sur-tout des alliages avec divers métaux, qui constatèrent complètement sa nature métallique.

D'après les analyses qui ont été faites du *sulfure de molybdène*, il contient, suivant Pelletier (*Journ. de Phys.*, décembre 1789.):

Acide molybdique	45
Soufre	55
	100

Et suivant Klaproth :

Acide molybdique	60
Soufre	40

L'acide *molybdique* découvert par Schéèle fut obtenu par ce savant chimiste en distillant, à plusieurs reprises, de l'acide nitrique sur le *sulfure de molybdène*. Dans cette opération, l'acide nitrique abandonne son oxigène, soit au soufre, soit au métal de *molybdène*, et par-là le soufre est converti en acide sulfureux qui s'évapore ; et il reste l'acide du métal, sous la forme d'une poudre blanche, qui est d'une saveur acerbe et métallique.

C'est ce même acide *molybdique* que Pelletier et d'autres chimistes sont parvenus à réduire à l'état de métal, mais seulement sous la forme d'une matière agglutinée, composée de très-petits globules d'une couleur grise et avec le brillant métallique : ils sont fragiles et absolument infusibles. Ce métal, combiné de nouveau avec le soufre, forme un sulfure semblable au *sulfure de molybdène* natif.

Si l'on fait chauffer le métal pur avec le contact de l'air, il se convertit en oxide, et se volatilise sous la forme d'aiguilles blanches et brillantes, semblables aux fleurs argentines d'antimoine. Cet oxide, traité avec l'acide nitrique, se charge de nouveau d'une quantité surabondante d'oxigène, et repasse à l'état d'acide tel qu'il étoit avant sa réduction en métal.

Pelletier ayant traité le *sulfure de molybdène* natif avec l'oxide d'arsenic, crut reconnoître, par les résultats de ses expériences, que le *molybdène* s'y trouve à l'état métallique.

Depuis la découverte de l'acide *molybdique*, Klaproth a trouvé ce même acide combiné avec le plomb dans la mine de plomb spathique jaune de Bleyberg en Carinthie, et ce minéral est un *molybdate* de plomb natif. (*Voyez* Plomb.)

Schéèle a reconnu que la pesanteur spécifique de l'acide *molybdique* étoit de 3460 ; mais comme le métal lui-même n'a pu être réduit en culot de manière à pouvoir connoître sa juste pesanteur, Deborn l'évalue par approximation à 6000. Le même auteur ajoute (pag. 498.) que Tondi et Ruprecht sont parvenus à retirer du *sulfure de molybdène* un régule ou culot de métal couleur d'acier, compacte en forme convexe, dont la cassure inégale et presque grenue est d'un éclat métallique plus luisant que la surface. Il est peu dur, cassant et

non-attirable à l'aimant : sa gravité spécifique fut trouvée de 6963.

Le *sulfure de molybdène* se trouve dans les montagnes primitives ; il n'y forme pas de filons suivis, et s'y rencontre çà et là disséminé en petites masses ou en rognons dans les filons quartzeux. Il accompagne volontiers les mines d'étain, de tungstène ou d'arsenic natif. Il a souvent pour gangue du spath fluor ou du spath pesant.

On a trouvé le *sulfure de molybdène* à Schlackenwald et Zinnwald en Bohême ; à Allenberg, Geïer, Schneeberg en Saxe ; à Norberg en Suède, au Tillot, dans les Vosges, à Chamouny, au pied du Mont-Blanc, en France. On l'a aussi rencontré en Islande, &c.

Deborn dit qu'on a trouvé à Deutschpilsen en Hongrie un *molybdène argentifère*, en rognons de deux pouces de diamètre, disséminé dans une argile grise commune ; il étoit en lames larges et brillantes, appliquées les unes sur les autres. L'argent s'y trouvoit dans la proportion de onze et demi pour cent, ou à raison de vingt-trois marcs par quintal.

Il paroît que l'argent étoit aussi à l'état de sulfure dans cette mine.

Brinnich, dans ses notes sur Cronstedt, dit qu'on a trouvé l'or combiné avec le *molybdène* dans la mine de Rimezenbat, dans la Haute-Hongrie.

Le *molybdène* de la vallée de Chamouny, observé par Saussure (§. 718.), formoit une veine dans un rocher de granit près d'Argentière. Cette veine étoit enveloppée d'un feld-spath jaunâtre, qui étoit là plus abondant que dans le reste du rocher. Le *molybdène* étoit sous la forme régulière qui lui est propre ; c'étoient des espèces de feuillets qui rayonnoient autour de différens centres. (Pat.)

MOMBIN BATARD. C'est le Trichilier spondioïde. *Voyez* ce mot. (B.)

MOMENET CYNOCÉPHALE. C'est un nom que l'on applique aux singes dont la tête ressemble à celle du chien : tels sont les *magots*, les *macaques* et les *babouins*. Ces quadrumanes habitent ordinairement en Afrique. Le terme de *momenet* est tiré de celui de *momus*, dieu de la plaisanterie, du verbe grec *μωμέομαι*, se moquer : de là est venu le nom de *momerie*. Les singes sont en général bouffons, moqueurs, et cette expression *momenet*, c'est-à-dire petit farceur, peut leur convenir. (V.)

MOMIE ou MUMIE. Ce sont des cadavres desséchés et embaumés, d'hommes ou d'animaux. Les *momies* sont ou naturelles ou artificielles. Parmi ces dernières, celles d'Egypte

sont fameuses. Hérodote nous a transmis très-succinctement les trois moyens qu'on employoit de son temps pour embaumer les morts chez les Egyptiens; coutume louable, qui perpétuoit en quelque sorte l'existence des hommes, et conservoit la mémoire de ceux qui avoient bien mérité de leurs concitoyens. Selon l'historien cité, la première et la plus chère de toutes les manières usitées d'embaumer : on tiroit la cervelle avec un fer courbé, par les narines; on ôtoit les entrailles par une incision pratiquée sur le côté; on les nettoyoit et aromatisoit avec le vin de palmier et des poudres odorantes et résineuses; toutes les cavités du corps étoient remplies d'aromates, et sur-tout de myrrhe (point d'encens): on macéroit ensuite le cadavre pendant soixante-dix jours dans une dissolution alcaline de natrum ou de soude; ensuite on le lavoit et on l'enveloppoit de bandes de toiles de lin imprégnées de résine. Une manière moins dispendieuse consistoit à injecter par le fondement une liqueur appelée *cédria*, qu'on faisoit séjourner dans les intestins pendant les soixante-dix jours de la macération du cadavre dans le natrum. La cédria dissolvoit les intestins, et on faisoit sortir le tout du ventre; ensuite le cadavre étoit rendu aux parens. Enfin, par la manière la plus commune et la moins chère, il suffisoit de quelque injection par le fondement et de la macération du cadavre pendant les soixante-dix jours.

M. Rouelle avoit fait des observations sur cette manière d'embaumer. Il avoit bien vu que l'alcali servoit à saler les corps, pour les préserver de la putréfaction qu'y occasionneroient les humeurs, de même que les tanneurs emploient la chaux pour préparer leurs cuirs; ensuite les résines servoient à préserver le cadavre de la putréfaction. Mais les poudres végétales de nature astringente, et qui contiennent le principe tannant, comme la noix de galle, l'écorce du chêne, de l'orme, &c. sont bien préférables, car elles produisent sur les muscles et les autres parties du corps le même effet que sur les cuirs. Aussi la manière moderne d'embaumer est, à cet égard, fort préférable à celle des Egyptiens; car leurs gommes-résines, telles que la myrrhe, ne remplissent que très-imparfaitement le but qu'on se propose. La macération alcaline de soude, pendant soixante-dix jours, est une pratique assez bonne, et il paroît que Clauderus, Debils, Hoffmann et quelques autres physiciens allemands du dix-septième siècle, employoient aussi les alcalis au même usage; mais si on les laisse trop long-temps séjourner sur les chairs, ils finissent par les réduire en une matière grasse et savonneuse, avec laquelle ils se combinent. Les embaumemens modernes

se font seulement avec les poudres aromatiques et astringentes, dont on farcit les cadavres qu'on veut conserver, après avoir extrait les intestins et la cervelle de leurs cavités. C'est une sorte de *tannage* des substances animales, et cette manière est assez bonne, pourvu qu'on ait le soin de préserver ces corps du contact de l'air et de l'humidité atmosphérique. Les odeurs fortes des *momies* en éloignent les larves d'insectes, tels que les *silphes*, *nicrophores*, *dermestes*, &c. qui détruisent fréquemment les cadavres des animaux.

La seule dessication des corps suffit pour empêcher leur putréfaction ; mais comme on ne peut pas espérer de les conserver toujours en ce même état, il est nécessaire d'employer des absorbans.

Les cadavres des hommes et des animaux qui périssent dans les déserts brûlans de la Lybie, sous une pluie de sable fin que le vent transporte, y sont desséchés et conservés. Le sable pénètre même dans tous les pores, et durcit la surface du corps. Ces événemens ne sont pas aussi rares qu'on pourroit le penser, sur-tout pendant ces vents dévorans des déserts, dont l'haleine brûlante tue tous les êtres vivans. Les cadavres ainsi desséchés pèsent à peine le tiers de leur poids primitif. Ces sortes de *momies* sont naturelles ; mais il en est encore d'une autre espèce dont on trouve de fréquens exemples dans nos climats.

Les substances animales, telles que la chair, la cervelle, le tissu cellulaire, &c. enfouies dans la terre à une grande profondeur, ou submergées sous les eaux et privées de tout contact avec l'air, se changent, dans l'espace de quelques mois, en une matière blanche, savonneuse, onctueuse et de nature grasse, qui n'est plus aussi susceptible de se corrompre, et qui peut ainsi se conserver intacte pendant un grand nombre d'années. Les chimistes la connoissent sous le nom d'*adipocire*. Elle a été examinée, et l'on a reconnu qu'elle formoit une espèce de cérumen particulier, qui a de nombreuses ressemblances avec le *blanc de baleine* ou *sperma ceti*. On l'a trouvée en grande abondance dans les fosses profondes du cimetière des Innocens à Paris, et il est facile d'en faire en macérant de la chair au fond de l'eau pendant quelques mois. Souvent on en rencontre sur les rives des ruisseaux dans lesquels on jette des animaux morts. Souvent aussi les ministres de la religion ont abusé de ce phénomène naturel, en faisant passer pour un miracle la conservation de quelques cadavres ; et en les regardant comme de précieuses reliques, ils ont tiré de nombreux avantages de cette pieuse fraude. Au reste, dans ce cas, la figure et même la couleur des corps sont peu allé-

rées, et la chair, devenue une sorte de suif, cède sous le doigt qui la comprime. Les cheveux, les poils adhèrent peu à la peau ; le ventre est très-affaissé, l'odeur est presque nulle : c'est ainsi qu'on en a trouvé à Toulouse et dans plusieurs autres villes.

Revenons aux momies égyptiennes. On embaumoit aussi des ibis, des chats, des crocodiles, &c. dans l'ancienne Egypte, pays qui paroît avoir été tout à-la-fois superstitieux et éclairé, bien que ces deux choses semblent fort contraires. On trouve encore aujourd'hui de nombreuses *momies* d'ibis dans les puits de Saccarah, et les Français en ont rapporté plusieurs ; mais il paroît que les *momies* humaines sont très-rares. Maillet, jadis consul français pour le commerce au Kaire, assure cependant en avoir vu beaucoup qui étoient couchées sur des lits de charbon, et emmaillottées de bandelettes, avec une natte chargée d'une épaisse couche de sable qui les couvroit. Il paroît que les pauvres gens enduisoient les bandelettes des *momies* de quelque bitume, parce que cette matière étoit peu coûteuse. Nous avons vu, dans les cabinets d'antiquités à Paris, plusieurs *momies* enveloppées de bandelettes toutes couvertes de figures hiéroglyphiques et d'une écriture symbolique très-fine, qui paroît être en vers. Il y a deux couches de ces bandelettes, et l'on rencontre souvent entr'elles des espèces d'amulettes et autres marques de superstition. Dans quelques *momies*, les ongles sont dorés. Elles sont ordinairement renfermées dans des boîtes de bois chargées d'inscriptions et d'hiéroglyphes. L'intérieur renferme quelquefois, outre la *momie*, des idoles d'Isis, de Sérapis, Orus, Osiris et le Phallus, qui a souvent la figure d'une croix. La taille des *momies* est un peu inférieure à celle d'un homme ordinaire, à cause de l'affaissement indispensable de toutes les parties ; ce qui prouve encore que les hommes n'étoient pas plus gros ou plus grands autrefois qu'aujourd'hui, et leurs os sont absolument de la même conformation que les nôtres. Il paroît cependant que le crâne des *momies* antiques tient un peu de la forme de celui du nègre, car on sait que les anciens Egyptiens étoient d'une race fort analogue, dont on trouve encore des traces dans les Cophtes actuels.

La médecine, qui dans le principe fut la sœur de la superstition et de la magie, fit jadis usage de la *momie* dans plusieurs maladies, soit qu'elle espérât en tirer quelque avantage physique, soit plutôt qu'elle voulût agir sur l'imagination des hommes, souvent plus difficile à guérir que le corps. Mais les *momies* du commerce ne sont point d'anciennes *momies*

égyptiennes; ce sont des cadavres préparés par quelques Juifs et Arméniens, qui cherchent à tirer parti de tout. Ces corps sont farcis de bitume de Judée, de quelques résines aromatiques, et desséchés au four. On emploie aujourd'hui cette *momie* en appât pour attirer les poissons.

Au reste, la foiblesse ordinaire de l'esprit humain lui fait prendre intérêt à ces cadavres, lui rappelle en quelque sorte l'ame qui les habita jadis. A cette vue, nous semblons nous identifier avec les siècles passés; nous croyons converser avec des hommes d'un autre temps; nous interrogeons les âges antiques qui semblent repasser en notre mémoire. Les empires florissans, tombés depuis tant de siècles sous la faux du temps, paroissent revivre dans ces cadavres; peut-être sont-ils les débris d'un héros inconnu, d'un sage : peut-être, disons-nous, il y a deux mille ans, ces ossemens, ces chairs noires et sèches étoient un grand prince, honoré, flatté par tout un peuple; aujourd'hui, ce n'est plus qu'un peu de terre. Que serons-nous nous-mêmes dans deux mille ans? Est-ce la peine de tant s'agiter pendant quelques heures sur cette terre, pour disparoître éternellement? (V.)

MOMORDIQUE, *Momordica*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la monoécie triandrie et de la famille des Cucurbitacées, dont le caractère consiste en un calice monophylle à cinq divisions; une corolle monopétale adnée au calice, grande, évasée, veineuse, ridée, à limbe partagé en cinq découpures : dans les fleurs mâles, trois étamines à filamens courts, subulés, rapprochés, à anthères flexueuses, adnées, doubles, sur deux filamens, et simples sur le troisième; dans les fleurs femelles, trois filets très-courts, dépourvus d'anthères; un ovaire inférieur assez gros, duquel s'élève un style cylindrique, columniforme, trifide, à stigmates gibbeux, oblongs, tournés en dehors.

Le fruit est une baie ovale ou oblongue, médiocrement charnue, quelquefois sèche, s'ouvrant avec élasticité, triloculaire dans sa jeunesse, uniloculaire à l'époque de sa maturité, contenant des semences nombreuses, comprimées, arillées, et attachées à des placentas latéraux.

Ce genre, qui est figuré pl. 794 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes grimpantes ou rampantes, la plupart munies de vrilles, à feuilles alternes, ordinairement découpées plus ou moins profondément, quelquefois ternées et à fleurs axillaires, et à fruits qui lancent leurs semences avec élasticité, lorsqu'on les touche au moment de leur maturité. On en compte une dixaine d'espèces, dont les plus importantes à connoître sont :

La Momordique lisse, *Momordica balsamina*, dont les fruits sont anguleux et tuberculeux, les feuilles glabres et palmées. Elle croît dans les Indes, et se cultive dans les jardins en Europe, où on l'appelle *balsamine mâle*, et ses fruits, qui sont rouges, *pommes de merveille*. Elle est annuelle, rafraîchissante, dessicative, et a particulièrement la réputation d'être un excellent vulnéraire. On fait avec ses fruits, infusés dans l'huile d'olive, un baume qu'on vante comme un bon remède dans la piqûre des tendons, les hémorrhoïdes, la chute du fondement, les gerçures des mamelles, les engelures, la brûlure et les ulcères de la matrice. Les anciens ont appelé cette plante *balsamine*, à raison de sa vertu balsamique, qu'elle possède à un haut degré.

La Momordique a feuilles de vigne, *Momordica charantia* Linn., a les fruits anguleux, tuberculeux, les feuilles pubescentes et longuement palmées. Elle vient des Indes, est annuelle, et ses feuilles ont une odeur forte et amère. On dit qu'on les emploie, en guise de houblon, dans la confection de la bière, et que leur décoction dans l'eau est vermifuge.

La Momordique anguleuse, *Momordica luffa* Linn., a les fruits oblongs, leurs sillons tuberculeux, et les feuilles divisées. Elle est annuelle, croît naturellement dans l'Inde, et se cultive dans les jardins de Paris. La pulpe de ses fruits est fade, mollasse, très-filandreuse quand ils sont mûrs; mais les pauvres n'en font pas moins leur nourriture dans son pays natal. On rapporte que les anciens Egyptiens s'en frottoient le corps pour faire disparoître les irruptions cutanées auxquelles ils étoient sujets.

La Momordique pédiaire, *Momordica pedata* Linn., a les fruits striés, les feuilles et ses lobes digités et dentelés. Elle se trouve au Pérou, et on mange ses fruits, qui sont très-rafraîchissans, dans la soupe.

La Momordique piquante, *Momordica elaterium* Linn., a les fruits hispides, les feuilles presqu'entières et point de vrille. Elle est vivace et se trouve en Europe, principalement dans les parties méridionales de la France. Elle a une racine très-grosse, charnue; des tiges couchées, hérissées de pointes ainsi que ses feuilles; des fleurs petites, axillaires, jaunâtres; des fruits de la grosseur du pouce, qui lorsqu'ils sont mûrs et qu'on les touche, se détachent de leur pédoncule et lancent par le trou que cette séparation produit, et leurs semences et l'humeur visqueuse dans laquelle elles sont noyées. On la cultive quelquefois uniquement à cause de cette faculté, dont on s'amuse à surprendre ceux qui ne la connoissent pas. Sou-

vent, dans ces jeux, le jus saute dans les yeux de celui qu'on attrape, et lui cause de vives démangeaisons, même une inflammation qu'on peut adoucir par le moyen de l'eau fraîche; mais malgré cela on ne doit pas s'amuser à des jeux de cette espèce, à moins qu'on n'ait pris des précautions pour empêcher qu'ils n'aient de suites fâcheuses.

Toutes les parties de cette plante sont purgatives, hydragogues, emménagogues, anthelmintiques; mais les racines le sont plus que les feuilles. Les fruits sont préférés pour l'usage. Leur jus, réduit en consistance d'extrait, est connu sous le nom d'*élaterion* dans les pharmacies. Il faut, pour le faire bon, cueillir ces fruits un peu avant leur maturité. On en fait moins d'usage aujourd'hui qu'autrefois, mais on s'en sert cependant encore fréquemment pour l'hydropisie, pour la suppression des règles, pour la léthargie et l'apoplexie. Son application exige une grande prudence et une connoissance exacte et du tempérament du malade et de l'état de la maladie. En général, on peut le donner toutes les fois qu'on veut purger violemment et qu'on ne craint pas les secousses. Il seroit dangereux dans les cas où l'on a des dispositions à la chaleur et à la tension, car il cause fréquemment de violentes coliques, des épreintes et même l'inflammation des intestins.

Garidel dit que les feuilles pilées détergent très-bien les ulcères, résolvent les squirres, les écrouelles, &c.

La plante, desséchée, fuse sur les charbons ardens, tant elle contient de nitre. (B.)

MOMOT (*Momotus*), genre de l'ordre des Pies (*Voyez* ce mot.). *Caractères :* Le bec assez fort, dentelé sur les bords et foiblement courbé; les narines couvertes de plumes; la langue longue, étroite et barbée sur les bords; la queue cunéiforme; trois doigts en avant et un en arrière; l'intermédiaire des antérieurs est étroitement uni au doigt extérieur jusqu'à la troisième articulation, et à l'intérieur jusqu'à la première. Latham. Ce genre n'est composé que d'une seule espèce; Linnæus l'a placée avec les *toucans*, sans doute d'après la forme de sa langue, et son bec crénelé; mais il en diffère spécialement en ce qu'il a trois doigts en avant et un arrière; au contraire, les *toucans* en ont deux antérieurs et deux postérieurs. Buffon distingue encore le *momot* des autres oiseaux par un caractère qui n'appartient, dit-il, qu'à lui seul; c'est d'avoir, dans les deux plus longues pennes du milieu de la queue, un intervalle d'environ un pouce de longueur, à peu de distance de leur extrémité, absolument ébarbé; mais ce n'est qu'un caractère momentané, puisque,

comme il le dit lui-même, on ne le trouve que dans l'oiseau adulte, et que dans sa jeunesse ces pennes sont revêtues de leurs barbes entières, et continues comme toutes les autres plumes. Il est à présumer que la nudité d'une partie de ces deux pennes n'est pas produite par la nature, qu'elle est occasionnée par quelqu'habitude inconnue; d'autres ont cru que c'étoit l'effet d'un caprice de l'oiseau, qui arrachoit lui-même les barbes de ses pennes dans l'intervalle où elles manquent, et qu'après chaque mue celles-ci doivent reparoître entièrement barbées. On ne peut guère adopter cette opinion, puisqu'il faudroit que tous les individus eussent le même caprice, et qu'il se portât toujours sur la même partie des pennes, ce qui ne paroît pas vraisemblable; de plus, il est reconnu que plusieurs *momots* ont ces deux pennes d'une nudité complète, tandis que sur d'autres elles ne commencent à se dépouiller que d'un seul côté; et ce côté, ce qui est remarquable, n'est pas le même sur les deux pennes. Quoi qu'il en soit, les naturels de la Guiane donnent à cet oiseau le nom de *houtou*, qui paroît lui convenir parfaitement, puisqu'il exprime son cri; il articule ce mot brusquement et nettement, toutes les fois qu'il saute, et le fait entendre de grand matin, même avant que tous les autres oiseaux soient éveillés. D'un naturel sauvage et solitaire, le *momot* ne se plaît que dans la profondeur des forêts, et vit seul; ayant le vol court, il ne s'élève jamais au-dessus des grands arbres, et se tient presque toujours à terre ou sur des branches peu élevées; il ne fait que sauter, mais vivement, et à chaque saut il prononce brusquement *houtou*. Un trou de *tatou*, d'*acouchi* ou d'autres petits quadrupèdes, est l'endroit qu'il choisit pour placer son nid; quelques brins d'herbes sèches forment la couche où la femelle dépose ses œufs, qui sont ordinairement au nombre de deux.

Sa taille est celle de la *pie*, et sa longueur d'un pied et demi, du bout du bec à celui de la queue; les mandibules sont noirâtres, et garnies à leur base de quelques poils; l'iris est jaune; les plumes de l'origine des côtés du demi-bec supérieur sont noires; cette couleur entoure les yeux, se termine en pointe vers les oreilles, et est bordée de bleu dans sa partie postérieure; un bleu de saphir changeant en violet d'améthyste très-brillant est sur l'occiput, et un bleu d'aigue-marine sur le sinciput; les deux couleurs sont séparées sur le sommet de la tête par une grande tache d'un noir de velours; on remarque vers la nuque quelques plumes d'une teinte marron; le dessus du cou, le dos, le croupion, les couvertures du dessus de la queue et les plumes scapulaires sont d'un beau

vert, qui s'obscurcit sur la gorge, le devant du cou, tout le dessous du corps et les couvertures inférieures de la queue; on voit, au milieu de la poitrine, un petit bouquet de plumes noires, bordées de bleu à l'extérieur; un vert changeant en bleu couvre une partie des grandes couvertures des ailes, ainsi que les pennes primaires; le bleu s'étend d'autant plus sur celles-ci qu'elles sont plus éloignées du corps; un cendré foncé les teint en dessous, et le côté intérieur en dessus; une teinte verte colore les secondaires et les petites couvertures; les douze pennes de la queue sont très-étagées et noirâtres en dessous; les six intermédiaires ont en dessus du vert à leur origine, ensuite du bleu changeant en violet; ces deux couleurs se fondent l'une dans l'autre, et sont sur les quatre du milieu terminées de noirâtre; les autres sont totalement vertes, et les pieds bruns.

On trouve cette espèce dans l'Amérique méridionale. Elle porte au Brésil le nom de *guira guainumbi*, et au Mexique celui de *momot* ou *motmot*. On la voit aussi à Cayenne et dans la Guiane.

Le Momot varié, que les Mexicains appellent, selon Fernandez, *yayauhquitototl*, est regardé par les ornithologistes comme une variété du précédent, ou peut-être, dit Latham, un jeune de la même espèce. Brisson lui donne la grosseur de l'*étourneau*, mais la queue beaucoup plus longue; tout son corps est varié de vert, de bleu, de fauve et de cendré; du reste, il ressemble au précédent. (Vieill.)

MOMOUL (*Phasianus impejanus* Lath., fig. pl. 114, *Suppl. to the Gener. of Bird.*), belle espèce de Faisan (*Voy.* ce mot.) qui vit dans les montagnes de l'Indostan, et que l'on apporte quelquefois à Calcutta comme objet de curiosité. Les longues plumes dont le cou du mâle est revêtu, à-peu-près comme le coq, brillent tout à-la-fois de l'éclat de l'or et de l'émeraude. Le tour des yeux est nu et verdâtre; la tête est surmontée d'une aigrette élégante et légère, formée de dix-huit plumes d'un vert-doré. Un mélange éclatant de pourpre et de vert-doré colore tout le plumage en dessus; il est d'un beau noir aux parties inférieures. Une longue queue rousse se termine par du brun. Des ondes brunes varient le plumage de la femelle, qui a une bande blanche sous l'œil, et la queue plus courte que celle du mâle.

Dans cette espèce, le demi-bec supérieur est beaucoup plus recourbé que dans les autres *faisans*. Les pieds sont ornés d'un double éperon, de même que ceux de l'Éperonnier. *Voyez* ce mot.

Latham appelle cet oiseau rare, *impeian*, parce que lady

Impey a fait quelques tentatives pour l'acclimater en Angleterre. J'ai substitué à cette dénomination un peu détournée, celle de *monoul*, que l'oiseau porte dans son pays natal. Les Anglais des Indes, frappés de la richesse et de la magnificence du manteau du mâle, le nomment *oiseau d'or*. (S.)

MONACHELLE, nom vulgaire d'un poisson du genre *spare*, le SPARE MARON. *Voyez* ce mot. (B.)

MONADACTYLE, *Monadactylus*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des THORACIQUES. Il offre pour caractère un seul rayon très-court et à peine visible à chaque nageoire thoracine; une seule nageoire dorsale.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le MONADACTYLE FALCIFORME, qui a la nageoire du dos et celle de l'anus en forme de faux, et celle de la queue en croissant. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 2, pl. 5. On la trouve dans la grande Mer, entre les tropiques, au rapport de Commerson, à qui on en doit la connoissance.

C'est un poisson d'environ un demi-pied de long, ovale, applati, couvert d'écailles petites, lisses et arrondies, argentées, excepté sur le dos, où elles sont brunâtres. Sa ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est peu éloignée; l'ouverture de sa bouche est petite, extensible et pourvue de dents courtes et aiguës; ses narines ont deux ouvertures; ses yeux sont gros; l'opercule de ses branchies est composé de deux lames, et la concavité de leurs arcs osseux présente des protubérances semblables à des dents. (B.)

MONADE, *Monas*, genre de vers polypes amorphes ou animalcules infusoires, qui a pour caractère d'être très-simple, transparent, en forme de point. C'est le dernier terme de l'animalité. Il est composé d'espèces qu'on ne peut voir qu'avec la plus forte lentille de microscope, et qui ne présentent qu'un point, un véritable atôme mouvant. On en compte dix espèces, dont la première, la *monade grappe*, est composée de plusieurs globules unis ensemble, et la dernière, la *monade terme*, est si petite qu'on ne peut pas même apprécier sa forme. Les *monades* se trouvent dans les infusions animales et végétales, dans les eaux douces et salées putréfiées, dans l'urine gardée, &c. &c. Quoique sans formes, elles ont été figurées par Muller dans son excellent ouvrage sur les animalcules infusoires, et ses figures ont été copiées dans l'*Encyclopédie méthodique*, partie des *Vers*, pl. 1. On pourroit, à l'imitation de Bannet, faire de longs commentaires sur les *monades*; mais un naturaliste ne doit chercher que des faits, et ces animalcules, quelle que soit leur petitesse, ne

lui en offrent pas de différens des autres êtres de leur classe. *Voyez* au mot ANIMALCULE. (B.)

MONADELPHIE, nom donné par Linnæus à la seizième classe de son *Système des végétaux*, qui renferme les plantes dont les étamines sont réunies à leur base en un seul tube, au milieu duquel passe le pistil. On la divise, d'après le nombre de ces étamines, en huit sections, savoir : celle des plantes qui ont trois, cinq, sept, huit, dix, onze, douze et un plus grand nombre d'étamines. Cette dernière division forme proprement la famille très-naturelle qu'on appelle des MALVACÉES. *Voyez* ce mot, le mot BOTANIQUE, et les *Tableaux synoptiques* du dernier volume. (B.)

MONANDRIE. Linnæus a donné ce nom à la première classe de son *Système de botanique*, à celle qui renferme les plantes pourvues d'une seule étamine. Cette classe, une des moins nombreuses, est divisée seulement en deux sections, c'est-à-dire en *monandrie monogynie* et en *monandrie digynie*. Voyez le mot BOTANIQUE et les *Tableaux synoptiques* du dernier volume. (B.)

MONARDE, *Monarda*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la diandrie monogynie, et de la famille des LABIÉES, qui offre pour caractère un calice persistant, monophylle, tubuleux, strié, et terminé par cinq petites dents égales; une corolle monopétale, irrégulière, composée d'un tube cylindrique et d'un limbe bilabié, dont la lèvre supérieure est étroite, entière, droite et enveloppe les étamines, et dont la lèvre inférieure est plus large, réfléchie, à trois lobes, dont celui du milieu est plus long; deux étamines à anthères oblongues et vacillantes; un ovaire supérieur, quadrifide, duquel s'élève un style filiforme à stigmate bifide et unique.

Le fruit consiste en quatre semences nues, ovales, arrondies, logées au fond du calice, ayant chacune deux petites fossettes à l'ombilic.

Ce genre, qui est figuré pl. 19 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes vivaces à feuilles simples, opposées, et à fleurs disposées en verticilles axillaires ou terminales. On en compte sept à huit espèces, qui sont toutes propres à l'Amérique septentrionale.

Celles des espèces qui sont les plus communes sont :

La MONARDE VELUE, qui a les feuilles en cœur, lancéolées, dentelées, velues, le pétiole et les bractées ciliées ou barbues. Elle est cultivée dans les jardins de Paris. Toute la plante est d'une saveur âcre et piquante. Elle passe en Amérique pour

résolutive, nervine, tonique, et pour bonne dans les fièvres intermittentes. Elle est susceptible d'orner les parterres.

La Monarde pourpre a les feuilles ovales, aiguës, dentées, légèrement pétiolées, les bractées et la corolle d'un rouge vif. Elle est la plus belle du genre, et celle par conséquent qu'on multiplie le plus dans les jardins des curieux. Les habitans de l'Amérique font infuser ses feuilles en guise de thé, et lui donnent le nom de *thé d'Oswego*. Ces feuilles, lorsqu'on les froisse, répandent une odeur fort agréable et rafraîchissante.

La Monarde ponctuée a les feuilles linéaires, lancéolées, et la collerette plus longue que le verticille des fleurs. C'est aussi une très-agréable espèce qui peut orner les parterres.

J'ai observé en Caroline, où elle est commune, qu'elle croît dans les lieux secs, mais où la terre est productive, et qu'elle fleurit au milieu de l'été. (B.)

MONAX (*Arctomys monax* Linn.; *Glis monax* Erxleb.), quadrupède du genre Marmotte, et de la famille des Rats.

Le *monax* est de la grosseur du *lièvre*, mais il est plus trapu; son museau est plus alongé que celui de la *marmotte*; la tête en général est moins couverte de poils; les oreilles sont arrondies, les ongles longs et aigus; sa queue est longue et peu fournie de poils grossiers, d'un noir assez foncé.

Le *monax* se trouve dans les pays septentrionaux du Canada, et aussi dans les contrées les plus chaudes de l'Amérique méridionale, telle que la Virginie, la Caroline, les îles Bahama. Il se creuse des retraites dans les roches, et il passe l'hiver sous les arbres creux; l'on ne sait pas s'il s'engourdit dans cette saison. (Desm.)

MONAZO, en espagnol, c'est le mâle de l'espèce du *babouin* proprement dit, ou du *papion*. (La femelle est appelée *monaza*.) (Desm.)

MONBIN, *Spondias* Linn. (*Décandrie pentagynie.*), arbre de la famille des Térébintacés, dont on connoît un petit nombre d'espèces, toutes exotiques, constituant un genre du même nom, qui a pour caractère un calice fait à-peu-près en cloche, à cinq dents, et qui tombe; une corolle à cinq pétales ouverts; dix étamines insérées sur un disque glanduleux, avec des filets alternativement grands et petits; un ovaire supérieur et ovale, surmonté de trois à cinq styles écartés et à stigmates obtus. Le fruit est une prune ou un drupe ovoïde, marqué à son sommet de trois à cinq points formés par la chute des styles: il contient une noix ovale, ligneuse et fibreuse, ayant cinq angles et cinq loges, et renfermant cinq semences. Ces caractères sont figurés dans les *Illustrat.* de Lamarck, pl. 384.

Les *monbins* ont les feuilles ailées avec impaire, et les fleurs disposées en grappes axillaires ou terminales; leur bois est blanc, tendre et léger. Les espèces connues sont :

Le Monbin a fruits rouges, *Spondias mombin* Linn., vulgairement *prunier d'Espagne*. Cet arbre s'élève jusqu'à la hauteur de trente pieds: il a un tronc droit, revêtu d'une écorce épaisse; des branches peu nombreuses, disposées irrégulièrement, et des feuilles alternes et luisantes, composées de dix-neuf à vingt-une folioles presque ovales, entières et à peine dentées; leur petiole commun est applati. Les fleurs sont solitaires ou réunies deux à deux sur chaque pédoncule; elles forment des grappes plus courtes que les feuilles, et terminent le plus souvent les rameaux; elles sont petites et rouges, ayant un calice à dents obtuses et concaves. Les fruits, ordinairement ovales, varient quelquefois par leur forme; la couleur de leur écorce est mélangée de pourpre et de jaune; ils contiennent une pulpe douce, légèrement acide, d'une odeur suave et d'une saveur assez agréable. On les mange rarement.

Ce *monbin* croît spontanément aux environs de Carthagène et dans les Antilles. Il reprend de bouture avec une extrême facilité; si même on en coupe un rameau chargé de jeunes fruits et qu'on le replante, ces fruits grossissent et parviennent à leur maturité.

Le Monbin a fruits jaunes ou Monbin blanc, *Spondias myrobolanus* Linn. On le trouve à Cayenne et à Saint-Domingue. C'est un arbre très-élevé, droit, et assez semblable par son port au *frêne* d'Europe; son tronc, qui est fort gros, a l'écorce raboteuse et crevassée, d'une couleur cendrée en dehors, rougeâtre en dedans, gommeuse et de bonne odeur; la gomme qui en découle est jaunâtre et claire. Il pousse un grand nombre de branches, formant une tête ample et touffue, garnie de feuilles luisantes placées alternativement, et trois ou quatre fois plus grandes que celles de l'espèce précédente. Ces feuilles, dont le pétiole est cylindrique, ont neuf folioles très-entières, larges d'environ un pouce, longues de deux ou trois, et rétrécies en pointe à leur sommet; leur surface est douce au toucher, et d'un vert gai. Les fleurs, petites et blanches, naissent à l'extrémité des rameaux, en panicules très-garnis et aussi longs que les feuilles; les découpures de leur calice sont aiguës, et leurs pétales oblongs et pointus ont une odeur assez douce. Ces fleurs sont remplacées par des fruits jaunes, revêtus d'une peau mince et remplis d'une pulpe succulente, acidulée et un peu acerbe.

Les boutures de cet arbre reprennent aussi aisément que celles du *monbin rouge*. Ces deux espèces de *monbin* restent

dépouillés pendant quelques mois de leurs feuilles, qui ne poussent qu'après la naissance des fleurs. Dans les pays où ils croissent, on les plante quelquefois à l'entrée ou autour des habitations. Leurs fruits portent le nom de *prunes de monbin.*

Le MONBIN DE CYTHÈRE, *Spondias Cytherea* Linn., appelé aussi *hevy* ou *arbre de Cythère.* Il a été apporté de l'Ile Taïti à l'Ile de France, par Commerson. C'est un arbre grand et droit, dont les feuilles sont composées de neuf à treize folioles ovales, bordées de crénelures distantes, et dont les fleurs, petites et nombreuses, sont disposées en grappes axillaires. Son fruit a une chair, ou plutôt un brou très-fibreux; il contient un noyau hérissé de toutes parts de pointes filamenteuses, et divisé intérieurement en cinq loges, écartées de leur axe commun, et renfermant chacune une semence. Les habitans de l'Ile de France estiment ce fruit; il a un goût approchant de celui de la pomme de *rainette,* mais il n'est pas aussi agréable.

Le MONBIN DE MALABAR, *Spondias amara* Linn. Cet arbre s'élève à une grande hauteur. Son tronc peut à peine être embrassé par un seul homme. Ses feuilles ont jusqu'à deux pieds de longueur; leur pétiole est cylindrique, et leurs folioles, ordinairement au nombre de cinq, sont ovales, aiguës et très-entières. Ses fruits sont pendans et pleins d'une pulpe épaisse et jaunâtre, recouvrant un noyau hérissé de pointes molles. (D.)

MONCHICOUBA, poisson du golfe de Biscaye, dont on ne connoît pas le genre. (B.)

MONCUS ou SERPENTICIDE de Rumphius. C'est la *mangouste des Indes.* (DESM.)

MONDAIN, race de *pigeons* de volière, la plus estimée, parce qu'elle donne plus de produits. *Voyez* l'article des PIGEONS. (S.)

MONDE, assemblage de toutes les parties dont se compose le système planétaire. (*Voyez* le mot PLANÈTE). Le mot *monde* se prend plus souvent pour la terre considérée avec ses différentes parties et les différens peuples qui l'habitent; et alors il se présente la question de savoir si les planètes sont chacune un *monde* comme la terre, c'est-à-dire si elles sont habitées.

Fontenelle a, le premier, répondu à cette question dans sa *Pluralité des mondes.* Il prétend que chaque planète et chaque satellite sont un *monde* habité comme la terre; et il fonde principalement son opinion sur ce que les planètes et les satellites sont des corps semblables à la terre. Il est certain que les planètes nous offrent plusieurs traits de ressemblance; mais il s'en faut qu'il existe entre tous ces corps célestes une simili-

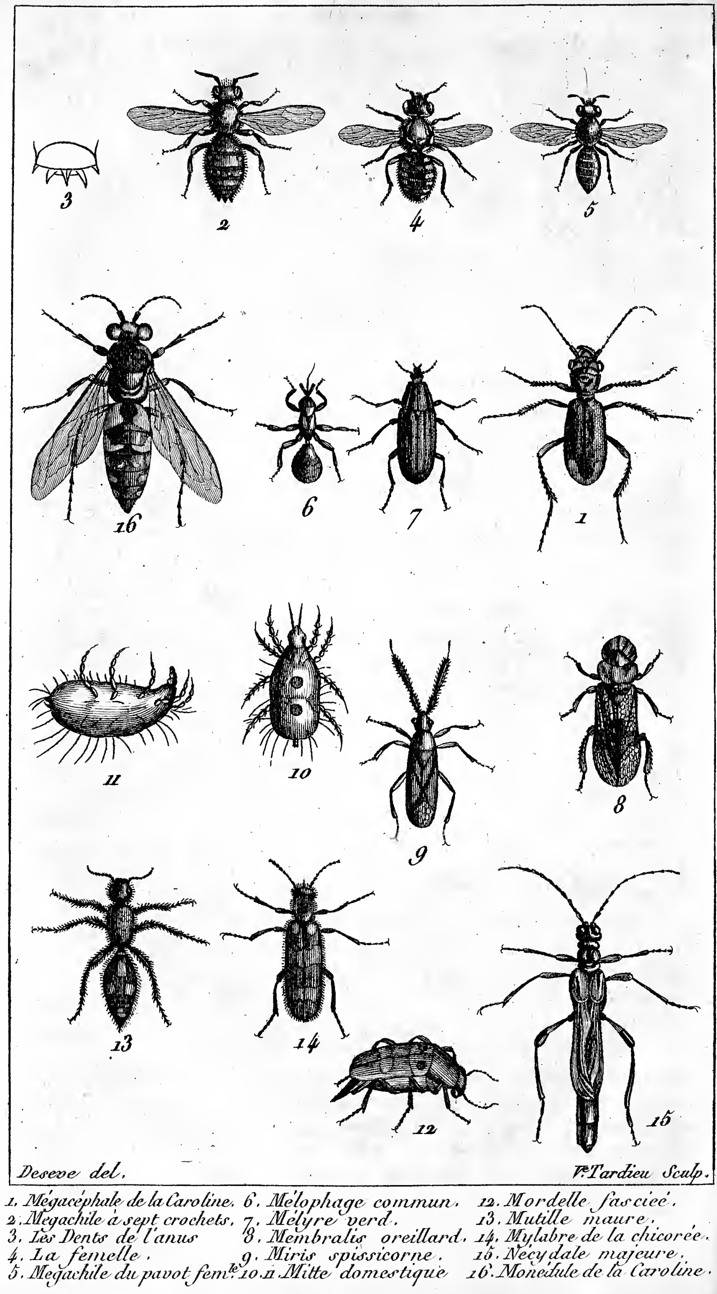
tude qui puisse nous conduire à conclure que les planètes et les satellites sont habités comme la terre. La terre a une atmosphère dont la présence est nécessaire pour alimenter l'existence de tous les êtres organisés. Si la lune étoit habitée comme la terre, elle devroit avoir son atmosphère; et cependant de puissans motifs que nous avons développés ailleurs nous paroissent déposer contre l'existence de l'atmosphère lunaire. *Voyez*, pour cet objet, l'article Lune. (Lib.)

MONDIQUE ou MANDIC. *Voyez* Mispickel. (Pat.)

MONE et MONA. Ce sont deux races de *singes* ou *guenons* d'une même espèce, les plus communes et les plus faciles à conserver en Europe; aussi en voit-on souvent en France. Ces noms de *mone*, *mona*, sont d'une origine moresque ou arabe, et conservés en Espagne, en Languedoc, pour exprimer des *singes à longue queue;* le nom de *moniches* en vient aussi. Les Grecs nommoient *képos*, ces singes, dont on a fait le mot *cebus*. C'est la *simia caudata, barbata, lunulâ superciliari elatâ ex albo griseâ... simia mona* de Linnæus, *Syst. nat.*, éd. 13, gen. 2, sp. 41; la *mone* de Buffon (éd. Sonn., tom. 36, p. 35, pl. 44); et d'Audebert (*Hist. des Sing.*, fam. 4, sect 2, fig. 7.). Sa face brune a une barbe variée de noirâtre, de jaune et de blanc. Sur le cou et la tête le poil est noir et jaune, celui du dos, noir et roux, celui du ventre et du dedans des jambes et des cuisses, blanchâtre, celui de la queue, gris-noirâtre. Le front porte un croissant blanc, et deux taches blanches se remarquent à la racine de la queue. Une bandelette noire passe des yeux aux oreilles, et descend jusqu'à l'épaule et aux bras. Cette variété de couleurs a fait donner à la *mone* le nom de *singe varié*, ce que signifie aussi le nom grec de *képos* ou *kébos*. On observe des callosités sur les fesses.

Les *mones* se trouvent dans presque toute l'Afrique voisine de l'Arabie, et dans l'Asie méridionale. Elles sont d'un caractère très-vif et presque fou, cependant douces, dociles et capables d'attachement, de fidélité, quoiqu'elles aiment beaucoup leur liberté. Elles mangent de presque tous nos alimens, cherchent les insectes, comme araignées, mouches, fourmis pour s'en nourrir; en Abyssinie elles vont par troupes nombreuses, et remplissent leurs abajoues de graines, de vers et d'insectes de toute espèce. Leur conformation intérieure ressemble beaucoup à celle du *papion*, au rapport de Daubenton.

On assure que le *mona* est plus dégagé dans sa forme, plus preste dans ses mouvemens, que la *mone*, dont il n'est qu'une



1. Mégacéphale de la Caroline.
2. Megachile à sept crochets.
3. Les Dents de l'anus
4. La femelle.
5. Megachile du pavot fem.le
6. Mélophage commun.
7. Mélyre verd.
8. Membralis oreillard.
9. Miris spissicorne.
10. 11. Mitte domestique
12. Mordelle fasciée.
13. Mutille maure.
14. Mylabre de la chicorée.
15. Necydale majeure.
16. Monedule de la Caroline.

variété d'âge. Il est aussi plus timide et plus foible que la *mone*. On en trouve en Asie et à la côte de Guinée. (V.)

MONÉDULA, nom latin du CHOUCAS. *Voyez* ce mot. (S.)

MONÉDULE, *Monedula*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES et de la famille des BEMBICILES. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur ; lèvre inférieure évasée à son extrémité, fléchie, ainsi que les mâchoires ; lèvre supérieure alongée, triangulaire ; palpes maxillaires très-distincts ; mandibules à deux ou trois dents.

Les *monédules* ont la forme des *bembex*, avec lesquels ils ont été confondus ; mais ils s'en écartent sous deux points : leurs palpes maxillaires sont très-distincts, atteignant presque l'extrémité des mâchoires, et leurs mandibules ont quelques dentelures. Ce genre renferme le *bembex vespiforme* (*signata* Fab.) et le *bembex de la Caroline*.

La première espèce a pour caractères : corps noir ; quatre raies longitudinales jaunes sur le corcelet ; abdomen à taches jaunes ondées. Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

La seconde espèce, que nous nommerons donc MONÉDULE DE LA CAROLINE, *Monedula Carolinæ*, et dont nous donnons ici la figure, a une bande jaune, interrompue au milieu sur les deux anneaux antérieurs du ventre, et des points jaunes sur les autres. Bosc a rapporté cette nouvelle espèce de la Caroline. (L.)

MONETIE, *Monetia*, nom donné par l'Héritier au genre établi par Lamarck, sous celui d'AZIME. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

MONGKOS, de Valentin. C'est la *mangouste des Indes*. (DESM.)

MONGON. *Voyez* MAKI-MONGOUS. (S.)

MONGOOZ d'Edwards. C'est le MAKI-MONGOUS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MONGOUS. *Voyez* MAKI-MONGOUS. (DESM.)

MONGUL, *Dipus jaculus*. Voy. au mot GERBOISE. (S.)

MONICHAGATKA, nom kamtchadale *du macareux de Kamtchatka*. Voyez l'article des MACAREUX. (S.)

MONIÈRE, *Monieria*, plante presque ligneuse, à feuilles opposées dans le bas, alternes dans le haut, composées de trois folioles légèrement pédicellées, ovales-oblongues, pointues, alternes, velues et parsemées de points transparens, à fleurs petites, blanches, disposées sur le côté supérieur ; de pédoncules communs, ramifiés, qui sortent de l'aisselle des feuilles supérieures.

Cette plante forme dans la diadelphie monogynie un genre

qui a pour caractère un calice persistant divisé en cinq découpures inégales, dont la supérieure est très-longue et linéaire; une corolle monopétale, irrégulière, composée d'un tube cylindrique, arqué, d'un limbe à deux lèvres, dont la supérieure est entière et ovale, et l'inférieure à quatre découpures oblongues et obtuses; deux filamens applatis, membraneux, dont l'un supérieur concave, bifide au sommet, est chargé de deux anthères connées, velues du côté interne, l'autre inférieur, trifide, en soutient trois arrondies et très-petites; un ovaire supérieur arrondi, à cinq angles, à cinq lobes, accompagné d'une petite écaille, et surmonté d'un style à stigmate capité, à bords tranchans.

Le fruit consiste en cinq petites capsules ovales, comprimées, monospermes, qui s'ouvrent longitudinalement en deux valves, et renferment des semences tuberculeuses, entourées d'une tunique propre.

La *monière* croît naturellement dans l'Amérique méridionale, et est figurée pl. 596 des *Illustrations* de Lamarck. Sa racine a une odeur et une saveur âcres. Prise intérieurement, elle provoque les sueurs et les urines. Elle passe de plus pour alexipharmaque. Elle est appelée *jaborandi* au Brésil. (B.)

MONILIE, *Monilia*, genre de plantes établi aux dépens des *moisissures*. Il comprend les espèces de la seconde division de Bulliard, c'est-à-dire les *moisissures* dont les semences sont nues au sommet des pédicules, et rangées à la suite les unes des autres comme des grains de chapelet sur des lignes divergentes. On compte neuf espèces dans ce genre. *Voyez* au mot MOISISSURE. (B.)

MONJOLI, *Varronia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des SEBESTENIERS, dont le caractère consiste en un calice tubuleux à cinq dents; une corolle monopétale, tubuleuse, à limbe divisé en cinq découpures ouvertes; cinq étamines saillantes, insérées sur le tube; un ovaire supérieur, surmonté d'un style filiforme, terminé par quatre stigmates sétacés.

Le fruit est un drupe ovale à une loge renfermée dans le calice, et qui contient un noyau à quatre loges et à quatre semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 95 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbrisseaux à feuilles ordinairement rudes au toucher, quelquefois presque opposées, à pétioles quelquefois persistans et alors spiciformes, à pédoncules axillaires ou terminaux, multiflores; et enfin à fleurs en paquets ou en épis. On en compte une quinzaine d'espèces, presque

toutes de l'Amérique méridionale ou des Antilles, dont les plus importantes à connoître sont :

Le Monjoli a grandes fleurs, *Varronia mirabiloïdes*, a les feuilles ovales, dentées, les épines composées, courtes, et la corolle hypocratériforme. Il croît à Saint-Domingue. C'est la plus belle espèce de ce genre, soit lorsqu'elle est en fleur, soit lorsqu'elle est en fruit. On l'appelle vulgairement *sauge de montagne*.

Le Monjoli ferrugineux a les feuilles ovales, dentées, velues en dessous, les pédoncules latéraux et les épis oblongs. Il croît dans l'Amérique, et est cultivé dans les jardins de Paris. Il demande la serre chaude pendant l'hiver.

Le Monjoli monosperme a les feuilles ovales, rudes, entières à leur base, et les épis en cymes. Il vient de l'Amérique, et est cultivé dans le jardin de Vienne.

Le Monjoli de la Chine a les feuilles ovales, lancéolées, luisantes, et les pédoncules multiflores. C'est un arbre médiocre dont les fruits sont rouges, acides et agréables au manger. On les recommande comme astringens, céphaliques, et propres dans les relâchemens des reins et de la vessie.

Quatre très-beaux *monjolis* du Pérou sont figurés pl. 146 et 147 de la *Flore* de ce pays, par Ruiz et Pavon. (B.)

MONKIE. On trouve ce mot dans quelques ouvrages anglais pour désigner quelques espèces de *singe à queue*, ou de *cercopithèque ;* c'est ordinairement le *simia morta* Linn., variété du *saïmiri* de Buffon. C'est un animal américain. Cependant les Anglais appliquent souvent le nom de *monkie* à plusieurs autres espèces de *sapajous* et de *sagouins*. (V.)

MONNIER. *Voyez* Martin-pêcheur. (Vieill.)

MONNOIE DE BRATTENSBOURG, coquille pétrifiée qui a la forme d'une pièce de monnoie. *Voyez* Cranie et Ecu de Brattensbourg. (Pat.)

MONNOIE DE GUINÉE. C'est la Porcelaine cauris. *Voyez* ce mot. (B.)

MONNOIE DE PIERRE ou NUMISMALE, production marine fossile, qui représente la forme orbiculaire d'une pièce de monnoie. *Voyez* Lenticulaire. (Pat.)

MONNOIES MÉTALLIQUES, pièces de métal qui portent l'empreinte de l'effigie d'un souverain ; elles sont le signe des richesses, et servent de moyen d'échange dans toutes les transactions entre les hommes. Elles sont d'or, d'argent ou de cuivre. Les Spartiates sont les seuls qui aient eu de la *monnoie* de fer. *Voyez* Médailles. (Pat.)

MONOCÉROS. *Voyez* Manucode. (Vieill.)

MONOCÉROS. On a donné ce nom au Narwal, au

RHINOCÉROS, et à un *insecte coléoptère*, du genre des ORYCTÈS. *Voyez* ces mots. (DESM.)

MONOCÉROS, nom spécifique d'un poisson du genre BALISTE. *Voyez* ce mot. (B.)

MONOCLE. Geoffroy a donné ce nom à des *crustacés*, qui depuis ont été réunis, les uns, ce sont les grands, aux LIMULES; les autres, ce sont les petits, aux CYCLOPS. *Voyez* ces mots.

Les *monocles* de Linnæus et des naturalistes qui l'ont suivi, renferment tous les *entomostrates* de Muller, c'est-à-dire les genres POLYPHÈME, CYCLOPS, DAPHNIE, CYTHERÉE, CYPRIS, AMYNOME et ARGULE; plus, les genres LIMULE, CALIGE et LYNCÉE. (*Voyez* tous ces mots.) Actuellement le mot MONOCLE n'est plus employé. (B.)

MONOCOTYLEDONES, plantes; ce sont celles dont les semences n'ont qu'un seul lobe ou cotylédon. *Voy.* SEMENCE, et le développement du systême de Jussieu, à l'article BOTANIQUE. (D.)

MONODON. *Voyez* NARWAL. (S.)

MONODONTE, *Monodonta*, genre de coquilles établi par Lamarck, aux dépens de celui des *toupies* (*trochus*) de Linnæus. Il comprend des espèces dont la coquille est ovale ou conoïde; l'ouverture entière, arrondie, et munie d'une dent formée par la base tronquée et saillante de la columelle, et dont les deux bords sont disjoints.

Ce genre a pour type la *toupie lèvre* (*trochus labio* Linn., représentée dans Adanson, pl. 12, fig. 2, sous le nom de *retan*, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 31, fig. 6. *Voyez* au mot TOUPIE. (B.)

MONODYNAME, *Monodynamis*, nom donné par Gmelin au genre établi par Wildenow, sous le nom d'USTÉRIE. *Voyez* ce mot. (B.)

MONOÉCIE. Linnæus a ainsi appelé la vingtième classe de son *Systême des végétaux*, c'est-à-dire, celle où les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles, mais sur le même pied. Elle se divise en onze sections; savoir: les genres qui ont une, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, ou plus de sept étamines, et ceux qui ont les étamines MONADELPHES, SYNGÉNÉSIQUES et GYNANDRES. *Voyez* ces mots, le mot BOTANIQUE, et les *tables synoptiques* du dernier volume (B.)

MONOÏQUE. On donne ce nom aux plantes de la MONOÉCIE. *Voy.* l'article précédent, et le mot PLANTE. (B.)

MONOPTÈRES, *Monopterus*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des APODES. Son caractère consiste à n'avoir pas d'autre nageoire que celle de la queue; les ouvertures des narines placées entre les yeux.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le MONOPTÈRE JAVANOIS, qui a le corps plus long que la queue, et dénué d'écailles facilement visibles. Elle a été observée par Commerson dans le détroit de la Sonde, où elle est très-commune et où elle acquiert deux à trois pieds de long, sur quatre à cinq pouces de diamètre.

La tête de ce poisson, qui est très-bon à manger, est épaisse, comprimée, bombée vers l'occiput, et terminée en devant par un museau arrondi; l'ouverture de la bouche est assez grande; la mâchoire supérieure saille un peu et est garnie, ainsi que l'autre, de très-petites dents; une rangée de dents semblables se voit autour du palais; la base de la langue est cartilagineuse; les narines sont placées au-dessus des yeux; l'opercule des branchies est molle; la membrane brachiale n'est soutenue que par trois rayons; les rayons de la nageoire caudale sont peu visibles; la ligne latérale est rapprochée du ventre, et couleur d'or; le dos est d'un brun livide, le ventre d'un brun plus clair, avec quelques fascies obscures. (B.)

MONOPTÈRE. On appelle aussi de ce nom un poisson du genre des gades, *gadus Mediterraneus* Linn.; et un autre du genre des scombres, *scomber pelagiscus* Linn. *Voyez* aux mots GADE et SCOMBRE. (B.)

MONORCHITE, *priapolite* auquel se trouve jointe une concrétion de forme ovoïde: quand il y en a deux, c'est un *diorchite*. Voyez CONCRÉTION et PRIAPOLITE. (PAT.)

MONOSTOMATE, *Monostomata*, genre de vers intestins établi par Goeze, et qui a pour caractère d'être cylindrique ou applati, et d'avoir un sphincter musculeux pour bouche.

Ce genre contient cinq espèces, dont deux faisoient partie des *fascioles* de Linnæus. (*Voyez* au mot FASCIOLE.) Une de ces espèces vit dans le ventricule du cerf, les autres dans l'abdomen de la corneille, dans les intestins de la taupe, l'abdomen de la foulque et les intestins du canard. Elles ne diffèrent des *fascioles*, que parce qu'elles n'ont qu'une ouverture, tandis que ces dernières en ont deux.

Rudolphe a appelé ce genre FESTUCAIRE. (B.)

MONOTOME, *Monotoma*. Herbst donne ce nom à un genre d'insectes dans lequel il fait entrer les *lyctus juglandis* et *crenatus* de Fabricius. *Voyez* LYCTE. (O.)

MONOTROPE, *Monotropa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, qui offre pour ca-

ractère un calice formé de quatre à cinq folioles droites et colorées ; une corolle de quatre à cinq pétales alternes avec les folioles du calice et connivens avec elles, oblongs, tronqués à leur sommet, concaves intérieurement à leur base, et gibbeux en dehors; huit ou dix étamines hypogynes, à filamens droits et à anthères très-petites; un ovaire arrondi, acuminé, surmonté d'un style persistant à stigmate infundibuliforme.

Le fruit est une capsule à quatre ou cinq valves, et à autant de loges qui renferment un grand nombre de semences petites, minces, presque ovales, portées sur un placenta tétragone ou pentagone.

Ce genre, qui est figuré pl. 362 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes parasites, ou qui croissent sur les racines des arbres, et dont la famille n'est pas encore fixée. Elles ont la racine couverte d'un grand nombre d'écailles imbriquées ; la tige ordinairement simple et garnie d'écailles alternes et distinctes qui tiennent lieu de feuilles, et les fleurs terminales et solitaires.

Le MONOTROPE MULTIFLORE a les fleurs latérales octandres, et la terminale décandre. Il se trouve en touffes en Europe, sur les racines des arbres, dans les grandes forêts montagneuses. Linnæus nous apprend qu'on l'emploie en Suède pour guérir la toux des bestiaux. On l'appelle dans quelques départemens *sucepin*, parce qu'on l'y trouve très-fréquemment sur les racines du pin.

Le MONOTROPE UNIFLORE a les tiges uniflores et la fleur décandre. Il se trouve dans l'Amérique septentrionale. Je l'ai observé fréquemment en Caroline, où il croît sur les racines de tous les arbres qui ne sont ni dans le sable pur, ni dans les marais, et où il fleurit au milieu de l'été. (B.)

MONSONE, *Monsonia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la monadelphie dodécandrie, et de la famille des GÉRANOÏDES, qui présente pour caractère un calice divisé en cinq parties égales et aiguës ; une corolle de cinq pétales oblongs, élargis supérieurement, dentés au sommet, et insérés à la base des étamines; quinze étamines dont les filamens réunis annulairement par le bas, souvent rapprochés en cinq faisceaux, dans le reste de leur longueur, portent des anthères ovales ou oblongues; un ovaire supérieur, pentagone, duquel s'élève un style épais, conique, à cinq stigmates ovales et un peu épais.

Le fruit consiste en cinq coques, ou en une capsule à cinq côtés, à cinq loges monospermes.

Ce genre renferme des arbustes ou des herbes à feuilles

simples ou découpées, le plus souvent alternes, munies de stipules, et à fleurs en général assez grandes, portées sur des pédoncules axillaires. Il est figuré pl. 277 des *Illustrations* de Lamarck.

Cavanilles en a fait la monographie dans sa *troisième dissertation.* Voyez au mot GÉRANION.

Parmi les cinq espèces qu'il contient, et qui sont toutes propres au Cap de Bonne-Espérance, il faut distinguer:

La MONSONE ÉLÉGANTE, *Monsonia speciosa*, qui a les feuilles divisées en cinq parties, les folioles subdivisées en un grand nombre d'autres, et la tige très-courte. C'est une très-belle plante; on la cultive dans les serres du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

La MONSONE ÉPINEUSE a les tiges charnues, noueuses, les épines solitaires, et les feuilles cunéiformes. Elle faisoit partie des *géranions ;* mais l'Héritier a fait connoître ses vrais caractères, pl. 49 de sa *géraniologie.* (B.)

MONSTÈRE. On appelle ainsi, à Cayenne, la DRACONTE A CINQ FEUILLES. *Voyez* ce mot. (B.)

MONSTRE. Voici un sujet qui a beaucoup agité tous les esprits qui se sont occupés de l'étude des phénomènes de la nature. Mais souvent, pour n'y avoir pas apporté un jugement sûr et une observation exacte, on est tombé en d'étranges opinions. Des philosophes anciens, partisans d'Epicure, écoutant davantage les saillies de leur imagination que la voix sévère de l'expérience, avoient même avancé que les corps organisés n'étoient que des productions du hasard, et que les *monstres* devoient aussi leur origine à la même cause. Mais il sera facile de démontrer que les corps organisés sont formés par une cause intelligente, et non par le hasard; de là, nous examinerons la nature des monstruosités qui s'observent dans les produits de la génération.

Rien ne se fait sans une cause déterminante quelconque dans toute la nature. Il est impossible de trouver, ou même d'imaginer un corps agissant sans un principe qui détermine ses opérations. Sans la pesanteur ou l'attraction, la pierre tomberoit-elle? Sans la vie, l'homme, l'animal, la plante auroient-ils aucune sorte d'action? Il faut donc admettre nécessairement dans toute la matière des loix primitives et fondamentales; car la corruption, la décomposition elles-mêmes ne s'opéreroient jamais dans les corps sans les attractions chimiques, comme on le démontre chaque jour en physique et en chimie.

S'il existe des loix fondamentales, elles sont nécessairement ou régulières et constantes, ou irrégulières et variables. Dans

le premier cas, elles dépendent d'une cause immuable et fixe; dans le second, elles sont le produit du hasard, et soumises à toute son inconstance.

Or, nous observons une constance merveilleuse dans les loix physiques et chimiques par lesquelles la matière brute est gouvernée. Dans tous les âges du monde, dans tous les climats, la pierre a gravité avec la même force que dans notre temps et notre pays, vers le centre de la terre, suivant les loix généralement reconnues. Jamais une plante n'a engendré un animal en quelque lieu que ce soit. On n'a jamais vu un corps organisé vivant, subsister éternellement. Il n'y a point, dans l'univers, de véritable prodige; tout s'opère suivant des loix fixes et naturelles, quoiqu'on ne puisse pas toujours en expliquer le principe. Ainsi nous admettons la pesanteur sans savoir ce qu'elle est, parce que la cause première des choses étant unique, ne peut être par conséquent comparée, et parce que l'esprit ne connoit que ce qu'il peut comparer.

Les prodiges ne sont fréquens que selon le degré d'ignorance et de crédulité des hommes. Il n'y a point encore eu de prodige attesté pour l'homme instruit des loix de la nature; c'est l'imagination, dans l'esprit humain, qui vole toujours devant le jugement sévère et examinateur. Laissons-là les fictions des poëtes et les fantômes qui épouvantent les enfans et les vieilles; n'admettons rien qu'on ne puisse démontrer par l'observation et l'expérience. Voilà la seule marche des sciences physiques; car, en fait de jugement, on ne prescrit point la croyance; il faut tout prouver, et le doute est le commencement de toute vérité.

L'expérience constante prouve donc invinciblement qu'il y a des loix inviolables dans l'univers, à moins qu'il ne plaise au suprême arbitre des mondes de les changer, opinion gratuite, et qui n'a nulle preuve; car ce seroit supposer, ou du caprice, ou des vues partielles, ou même quelque imperfection dans le grand moteur de l'univers.

Non-seulement nous voyons de la constance dans les loix naturelles, mais nous y appercevons même un but, une sorte de raison. Je ne crois pas qu'il se trouve dans notre siècle des esprits assez faux pour nier que l'oreille soit organisée essentiellement pour entendre les sons, les yeux pour appercevoir la lumière, l'estomac pour digérer, les parties sexuelles pour engendrer, &c. Nous reconnoissons nécessairement que cette fin est trop bien marquée et trop uniforme pour provenir du hasard, qui est essentiellement inconstant. Je défie quiconque a le sens commun, de nier ce point. Il n'y a donc point de hasard dans l'existence des êtres, soit organisés, soit

inorganisés, puisque tout est régi par des loix uniformes et pour une fin déterminée.

Je vous arrête ici, dira quelqu'un ; si tout est uniforme, d'où viennent donc les monstruosités? existent-elles suivant les loix uniformes de la nature? Voici comme je comprends la formation des *monstres*.

Les loix naturelles et générales qui gouvernent tous les corps, sont uniformes et constantes, ainsi que nous l'avons dit ; mais elles ont leurs antagonistes. Ainsi la loi d'attraction a pour antagoniste, celle de la répulsion et de la chaleur, qui écarte toutes les molécules des corps. Il y a donc plusieurs forces qui peuvent réagir les unes sur les autres dans la nature, mais toujours suivant des principes uniformes et constans. Ainsi, la pierre lancée en l'air décrit une courbe parabolique résultante de l'action de deux loix contraires qu'on peut évaluer. Lorsque plusieurs loix différentes ou contraires agissent sur une même matière, on obtient, pour résultat total, la somme et la compensation de chacune de ces loix. Des forces inégales donnent un produit inégal. Si quatre forces agissent d'un côté avec une puissance égale à huit, et si deux forces agissent d'un autre côté avec une puissance égale à douze, il restera quatre de plus de ce côté. Mais la complication peut être bien supérieure à cet exemple-ci, sur-tout dans les corps organisés qui sont le résultat d'une multitude de combinaisons diverses. Or, plus il y a de complication dans les forces, plus les causes extérieures sont capables de les modifier, parce que chacune de ces forces fait une impression moins profonde, les autres résistant collectivement.

Mais, répliquera-t-on, s'il y a des modifications dans les loix de la nature, il n'est donc pas vrai qu'elles soient uniformes? Mais qui ne voit pas que ce que nous nommons *des modifications*, sont encore des loix générales et constantes qui peuvent n'être pas mises en jeu dans certains cas? Je suppose une femme qui fait une chute dans le premier ou le second mois de sa grossesse, et dont la contusion à l'utérus déforme les membres de son enfant, selon qu'il est plus ou moins blessé : conclurez-vous que cette force ou loi modificative de percussion soit inconstante, et arrive nécessairement pour cela?

Les *monstres* ne sont donc autre chose que le résultat de l'altération des loix ordinaires de la nature par l'intervention de quelques autres loix amenées par un enchaînement de circonstances imprévues. Il n'y a point de hasard aveugle et inconstant ; tout est soumis à des règles indéterminables. On peut montrer même que la formation des *monstres* suit cer-

taines règles générales, on peut se rapporter à des chefs principaux qu'on peut assigner avec une sorte de précision.

Commençons par l'espèce humaine. On voit des enfans à deux têtes, à quatre bras, &c. Qui ne voit pas ici que ce sont des jumeaux, qui, étant trop voisins ou trop comprimés, soit dans les trompes de la matrice pendant les premiers instans de leur formation, soit dans la matrice même, se sont réunis et soudés ensemble; de même qu'on voit quelquefois deux cerises, deux prunes, &c. attachées l'une à l'autre par leur chair et même par leur noyau? Il n'y a rien là de très-extraordinaire. C'est une action mécanique qui est la cause de cette modification. Souvent les deux embryons, ainsi soudés en divers sens, se sont inégalement développés; l'un a pris toute sa croissance, l'autre, ou seulement quelques-unes de ses parties, en ont pris beaucoup moins; alors les formes sont variables suivant les causes qui les ont ainsi déterminées. Il en est de même chez tous les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles et les poissons, et probablement aussi dans les autres classes du règne animal, bien qu'on n'en ait pas encore cité d'exemple marquant. La conformation interne de ces sortes de *monstres* n'a rien de bien remarquable; on peut même la deviner à la seule inspection de l'extérieur. Il n'est pas inutile d'observer que la nature a donné aux mères une grande horreur pour les *monstres;* comme si elle n'avoit pas voulu laisser vivre les productions dans la formation desquelles les causes étrangères l'ont contrariée. On a vu les poules tuer à grands coups de bec des poussins monstrueux provenus d'un œuf à deux jaunes. Voilà un instinct bien singulier!

Lorsque la nature veut nous porter à suivre ses loix, elle nous les rend agréables par quelque volupté, comme dans la nutrition, la génération, &c. Lorsqu'elle veut nous écarter de ce qui la blesse, elle nous en fait horreur. Toute mère a une horreur secrète pour ce qui est monstrueux; on a horreur des mélanges sexuels avec d'autres espèces, loin d'y ressentir de l'amour; ce qui empêche communément toute fécondation. Notre ame semble donc mue par la nature elle-même dans ses affections de plaisir comme dans ses mouvemens de haine.

Les *monstres* sont aussi communs dans les végétaux que chez les animaux. On connoît les fleurs doubles, c'est-à-dire celles dont les parties mâles de la fécondation, les étamines, se sont transformées par une surabondance de nourriture en pétales nombreux. Par exemple, la rose des jardins est une monstruosité de la rose sauvage; car la plupart des étamines ou des organes mâles de cette dernière, se sont

applatis en pétales colorés. C'est une sorte d'eunuchisme analogue avec celui qu'on observe chez quelques animaux. Les poules qu'on nourrit avec trop d'abondance engraissent beaucoup, et cessent de pondre; les hommes qui cultivent beaucoup leur esprit, ceux qui deviennent très-gras, ceux qui s'amollissent dans les plaisirs des sens ou de la table, perdent, en grande partie, leurs forces génératives; ce sont des espèces d'eunuques ou de *monstres*, en les considérant sous le point de vue de la nature, qui demande toujours la plus grande reproduction possible. En effet, la nature ne tend point vers l'esprit et vers les agrémens particuliers à chaque individu; elle ne considère jamais que l'espèce en général: c'est vers ce point qu'elle gravite sans cesse par l'attraction de la volupté et de l'amour.

Le fruit cultivé de l'arbre à pain (*artocarpus incisa*) est une monstruosité, parce que ses semences ont été changées par la culture en parenchyme du fruit, par la même cause qui transforme une étamine en pétale. Je pourrois multiplier des exemples semblables, mais qui n'apprendroient que la même chose, et ne nous éclaireroient pas davantage sur la cause même de la génératiou. Nous admettons celle-ci, comme nous admettons la pesanteur, sans en connoître le principe.

Mais il existe beaucoup d'autres espèces de monstruosités, telles que celles qu'on remarque dans les enfans acéphales, les sédigitaires, ceux qui ont des signes qui ressemblent à des animaux, &c.

Je voudrois premièrement qu'on n'accordât point une confiance aveugle et excessive à tous les discours du peuple et de quelques femmes à ce sujet; car on sait trop combien toutes ces personnes s'en laissent imposer, et combien l'imagination voit de choses lorsqu'elle est si facile à émouvoir. C'est comme dans les nuages où l'on trouve tout ce qu'on veut, pour peu que l'imagination soit complaisante. Il est plus sûr de se fier aux médecins observateurs.

Hippocrate avoit déjà dit autrefois (*de semine*, n° 9) que le fœtus pouvoit être mutilé dans la matrice par une contusion, une plaie faite à la mère. On a vu, dit-on, des fœtus dont les os étoient brisés parce que la mère avoit été épouvantée; mais Haller fait voir qu'il suffit, pour cela, que l'ossification du fœtus soit imparfaite, que les épiphyses ne soient pas bien soudées aux os pour donner lieu à cet accident, qui arrive sans que la mère éprouve la moindre frayeur. C'est ainsi que l'exemple cité par le célèbre Mallebranche, a été démontré faux par Marcot. (*Voyez* Donati, *Lib. med.* pag. 297; et Lang, *Epist.* pag. 550.) On a vu des exemples semblables

produits par la maladie vénérienne, suivant Buffon, et d'autres par le resserrement de la matrice, selon Nicolai. La foiblesse du tissu cellulaire entre les deux os de la mâchoire supérieure, paroît être la cause du bec de lièvre; ce qui est d'autant plus probable, qu'on a vu la même femme produire plusieurs enfans ainsi conformés, et qu'il n'est pas naturel de penser qu'elle ait été chaque fois frappée par la vue des lèvres du lièvre : les prétendues plaies des fœtus paroissent être des ulcères causés par quelque déchirure. Les difformités ne peuvent-elles pas provenir d'un afflux considérable de sang dans une partie, ce qui la grossit outre mesure? Les enfans qui naissent avec six doigts aux mains, n'en sont-ils pas redevables à un excès de matière nutritive ou générative portée sur ces parties par quelque cause que ce soit? Ajoutez qu'on a tenté des épreuves pour constater si l'imagination des mères avoit, sur le fœtus, l'influence qu'on prétend; mais jamais cette assertion n'a pu être démontrée. C'est l'illustre Haller qui l'assure (*Physiol. élém.*, lib. XXIX, pag. 142, tom. 8.). Les plus célèbres accoucheurs, tels que Manningham, Mauriceau, Rœderer, Blondel, Duvernoi, &c. n'y ajoutent pas foi. On peut joindre ici les noms illustres de Buffon et d'Astruc. D'ailleurs, pourquoi remarque-t-on aussi dans les plantes des *signes*, comme dans les enfans, tels que des taches colorées, des superfétations, des parties surabondantes, des difformités dans les organes, des changemens dans la symétrie, &c. est-ce que l'imagination opère aussi dans les végétaux? L'abondance ou le défaut de la nourriture, des chocs, des mouvemens ne peuvent-ils pas suffire pour expliquer tout ceci? Si l'imagination de quelque femme peut être frappée, c'est sans doute celle des sultanes rigoureusement cloîtrées par d'horribles eunuques africains dont la laideur, le teint charbonné et l'avilissante tyrannie doivent les révolter. Cependant aucune sultane n'enfante de nègre. Les Turcs y ont mis bon ordre par la castration; car je doute fort qu'ils voulussent bénignement mettre sur le compte de l'imagination de la mère, un négrillon bien décidé. Tout crédules que sont certains Français, je ne crois pas qu'ils s'accommodassent d'une pareille raison. Parsons (*De motu musculari*, pag. 79.) rapporte qu'une femme accoucha de deux enfans jumeaux, dont l'un étoit blanc et l'autre négrillon, parce que, dans l'espace de peu de temps, elle avoit eu commerce avec un blanc et avec un nègre. Cet exemple est péremptoire. Mauriceau assure qu'une femme ayant accouché d'un enfant dont le visage étoit meurtri et noir à cause de l'étroitesse du vagin, s'imagina très-faussement que le visage d'un nègre l'avoit

frappée au point d'en communiquer le signe à son fœtus; la suite la détrompa. Les animaux d'espèces voisines qui produisent ensemble des métis, des mulets, ne font point des *monstres* pour cela. Parmi les espèces trop éloignées, comme une poule et un lapin, quoique Réaumur ait tenté cet essai, il n'en est rien résulté, et il y avoit trop de différence entre les espèces pour oser en espérer quelque produit. Tout ce que les anciens ont raconté des *monstres* de l'Afrique, sont des chimères enfantées par l'imagination ardente des hommes qui habitent les pays chauds. Enfin les taches que les enfans apportent à leur naissance, ne sont point des fruits, des écorces, des couleurs imprimées par l'imagination maternelle, mais des loupes, des sugillations, des colorations particulières du tissu muqueux de la peau dont il n'est point difficile de trouver l'origine, quand on a quelque connoissance de la physiologie et de la médecine. Quant aux prétendues ressemblances avec les singes, les chiens, &c. qui ne sait pas que la tête des enfans peut être déformée par quelque compression dans la matrice, de manière à prolonger le museau ou la face? Mais quelle autre conséquence tirer de cela? Ne soyez jamais crédule, considérez bien tous ces *monstres* tant vantés, et vous n'y verrez jamais que des déformations produites par des causes très-ordinaires et très-simples. (V.)

MONSTRE, nom donné à la MÉSANGE A LONGUE QUEUE par les villageois, parce que ses plumes sont presque toujours hérissées. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MONT. *Voyez* MONTAGNES. (PAT.)

MONTAGASSE. C'est, en Savoie, la *pie-grièche grise*. (S.)

MONTAGNARD (*Falco rupicollis* Lath., *Suppl. indicis Ornithol., sp.* 29, fig. *Hist. nat. des Ois. d'Afrique*, par Levaillant, nº 35.), oiseau du genre des FAUCONS, et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE. *Voyez* ces mots.

C'est une *cresserelle*, et peut-être la *cresserelle* d'Europe modifiée par l'influence du climat de l'Afrique. Elle est presque sur tout le corps d'un roux terne, et taché de noir; elle a la tête d'un brun roussâtre, la gorge blanche, le ventre gris, rayé de noir, les ailes noires, ainsi que le bec et les ongles, la queue rousse et les pieds jaunes. Sa taille est à-peu-près celle de notre *cresserelle;* la femelle, qui est plus grosse, a la teinte rousse moins foncée, et les taches moins nombreuses.

Les colons hollandais du Cap de Bonne-Espérance connoissent cet oiseau sous le nom de *faucon rouge* ou de *faucon de pierres;* et cette dernière dénomination, de même que

celle de *montagnard* que Levaillant lui a donnée, indique les lieux qu'il habite. C'est, en effet, sur les montagnes et les rochers du midi de l'Afrique qu'il fixe sa demeure habituelle; il y pose à plat sur la roche même, un nid formé négligemment d'herbes et de brins de bois, sur lequel la femelle dépose six à huit œufs roux comme son plumage. Le cri de cette *cresserelle* est très-aigu, et sa nourriture se compose de petits quadrupèdes, de reptiles et d'insectes. (S.)

MONTAGNES, inégalités de la surface du globe terrestre, qui nous paroissent très-considérables quand nous les considérons relativement à nos petits moyens, mais qui sont bien peu de chose quand on les compare au corps même de notre planète. Et comme c'est principalement sous ce point de vue qu'on doit les considérer en géologie, commençons par fixer nos idées à cet égard.

La plus haute *montagne* de l'Europe, le *Mont-Blanc*, a, suivant Saussure, 2450 toises, ou une lieue d'élévation perpendiculaire au-dessus du niveau de la mer.

Or le globe terrestre a 3000 lieues de diamètre; le Mont-Blanc produit donc sur sa surface le même effet qu'une petite protubérance d'une ligne produiroit sur la surface d'une boule de 3000 lignes, ou environ 21 pieds de diamètre.

Quelques *montagnes* du Pérou ont encore un peu plus d'élévation que le Mont-Blanc, mais quelques centaines de toises ne font pas dans cette circonstance une différence importante.

Il est donc aisé de voir que les chaînes de *montagnes* les plus considérables ne forment que de légères rugosités sur la face de la terre, et que les écrivains qui les ont nommées avec emphase la charpente et l'ossature du globe terrestre, en avoient une idée moins exacte que poétique.

Il n'y a pas très-long-temps qu'on a des notions précises sur la véritable élévation des *montagnes* : ce n'est que depuis qu'on sait la mesurer par le moyen du baromètre; la mesure trigonométrique offroit des difficultés que personne ne songeoit à vaincre, et l'on s'en rapportoit aux relations des voyageurs qui exagéroient d'autant plus qu'ils étoient moins instruits. Aussi supposoit-on, en général, l'élévation des *montagnes* beaucoup plus considérable qu'elle n'est en effet.

Le savant jésuite Riccioli, qui brilloit vers le milieu du dix-septième siècle, a supposé, dans son *Almageste*, tom. 1, pag. 727, que les *montagnes* telles que le Caucase, pouvoient avoir une élévation perpendiculaire de 50 milles d'Italie, c'est-à-dire d'environ 17 lieues. On voit combien alors on étoit éloigné de la vérité.

Au reste, il paroît, comme je l'observe dans l'*art. Géologie*, que les *montagnes* sont des attributs essentiels à tous les corps planétaires et au soleil lui-même. Le célèbre astronome baron de Schrœter a calculé l'élévation des *montagnes* de Vénus et de la Lune, d'après la projection de leur ombre sur le corps de ces astres ; et il a trouvé que ces *montagnes* sont d'une élévation prodigieuse.

Quoique la lune soit 49 fois plus petite que la terre, ses *montagnes* ont environ 6000 toises, et sont par conséquent plus élevées du double que les *Cordilières*, qui sont les plus hautes *montagnes* de la terre.

Vénus, dont la grandeur est à-peu-près égale à celle de notre globe, a des *montagnes* de 22 mille toises d'élévation. Celles du *soleil* sont présumées avoir au moins 200 lieues.

Les *montagnes* de la terre sont divisées en quatre classes différentes, eu égard à l'époque et au mode de leur formation. Ce sont les *montagnes primitives*, *secondaires*, *tertiaires*, et *volcaniques*.

Les matières dont elles sont composées sont d'une nature et sur-tout d'une agrégation différente les unes des autres.

Montagnes primitives.

L'origine des *montagnes primitives* remonte à l'époque de la formation même du globe terrestre, et leur structure seule annonce qu'elles en sont une dépendance immédiate, et qu'elles en forment véritablement une partie intégrante. On voit les couches dont elles sont formées, surgir du sein même de la terre, et l'on reconnoît qu'elles ne sont qu'une extension de ses couches générales ; de même que les loupes et les tubercules qui se forment sur les arbres, ne sont que le prolongement de leurs fibres ligneuses.

Les autres *montagnes*, au contraire, ne sont que des dépôts adventices ; et comme je l'ai dit ailleurs, elles sont presque aussi étrangères à la terre que les vêtemens le sont au corps humain.

L'illustre Saussure soupçonnoit que les *montagnes primitives* avoient été formées *par soulèvement* ; mais il s'est contenté de présenter ce soulèvement comme purement *mécanique*, pour ne pas effaroucher sans doute certains esprits qui ne veulent voir dans ce qu'ils appellent le *règne minéral*, qu'une matière brute, inerte, condamnée éternellement à la mort : comme s'il pouvoit y avoir deux matières, l'une *morte* et l'autre *vivante* ! On voit néanmoins par quelques-unes de ses expressions, que ses idées différoient beaucoup d'un systême aussi injurieux à la nature.

Tout observateur qui se trouveroit à portée de voir à découvert la structure intérieure des *montagnes primitives*, comme j'ai pu la voir moi-même, ne pourroit, je crois, se refuser à cette idée, que les *montagnes* de cette espèce ont été formées par une cause analogue à celle qui agit dans les *corps organisés* proprement dits.

Pendant le cours de mon voyage en Sibérie, me trouvant en 1782 dans la partie des monts *Altaï* voisine de l'Irtiche, je remontai ce fleuve, et je vis que depuis la forteresse d'*Oust-Kaménogorsk*, jusqu'au-dessus de la *Boughtarma*, dans un espace d'environ trente lieues, ce fleuve qui, à sa sortie du lac *Zaïssan*, n'a pas moins de 100 à 150 toises de large, s'est frayé une route à travers une des principales branches de l'Altaï, qu'il traverse du S. E. au N. O.

Dans tout cet espace, il est encaissé entre des *montagnes primitives* de toutes sortes, qui sont coupées à pic souvent jusqu'à la hauteur de 5 ou 600 pieds et plus, et qui montrent à découvert tous les secrets de leur structure intérieure : il seroit impossible de trouver une plus admirable école de géologie.

C'est là qu'on voit les différentes couches dont elles sont composées, s'élever tantôt en ligne droite, tantôt en courbe régulière, et tantôt d'une manière ondoyante, tout autour d'un noyau central qu'elles enveloppent de toutes parts : il semble qu'on apperçoive encore le mouvement dont elles étoient animées lorsqu'elles ont quitté la situation horizontale qu'elles avoient d'abord, pour prendre celle qu'on leur voit aujourd'hui.

Ce fut l'étude de ces intéressantes *montagnes* qui m'apprit le secret de leur formation, et qui me fit voir qu'elles étoient le produit d'un *soulèvement spontané*, et comme des *excroissances* sur l'écorce de la terre.

Saussure a comparé la structure des *montagnes primitives* à celle d'un artichaut, et l'on ne pouvoit faire de comparaison plus heureuse : rien en effet ne ressemble mieux à l'intérieur d'une montagne de cette espèce, que la coupe verticale de ce végétal. C'est ce qu'on observe sur-tout dans celles qui sont presque isolées les unes des autres, et placées comme des mamelons sur les bords des grandes chaînes : on voit là toutes les gradations de leur développement, depuis les couches qui n'offrent dans leur situation qu'une légère convexité au-dessus de la ligne horizontale, jusqu'à celles qui sont parvenues à la situation verticale ; tout comme on l'observe dans les divers degrés d'accroissement du végétal que Saussure a si heureusement pris pour terme de comparaison.

A mon retour en France, je rendis compte de cette observation dans un des mémoires que je publiai sur la Sibérie (*Journ. de Phys.*, août 1788).

Comme je ne saurois ici donner sur la formation des *montagnes primitives* les détails qu'exige une matière aussi importante, je passe aux roches dont leurs couches sont composées.

Le noyau des *montagnes primitives* est en général de *granit*, et les couches qui l'enveloppent sont ordinairement disposées dans l'ordre suivant: d'abord le *gneiss*, qui n'est autre chose qu'un granit dont la structure est schisteuse : viennent ensuite les roches feuilletées, quartzeuses et micacées; les schistes argileux plus ou moins micacés; la hornblende schisteuse; les schistes calcaires, quartzeux et micacés, souvent mêlés de serpentine et de matière talqueuse: des schistes où domine le pétrosilex qui passe quelquefois au porphyre.

Quelques *montagnes*, sur-tout vers les lisières des grandes chaînes, sont presque entièrement ou même uniquement composées d'une seule espèce de roche, qui n'offre quelquefois aucune couche distincte: on voit là des montagnes de hornblende en masse, qui souvent passe au trapp; des *montagnes* ou des collines de porphyre, de serpentine, de calcaire primitif, qui est toujours un marbre salin ou grenu plus ou moins parfait, presque toujours blanc ou gris: c'est là que se trouvent les marbres statuaires.

Quelquefois les couches *pierreuses* des *montagnes primitives* alternent avec des couches *métalliques* : rien n'est plus commun dans les contrées *septentrionales*, que d'y voir des couches de mine de fer, plus puissantes même que les couches schisteuses qui les accompagnent. *Voyez* MINES.

Je présenterai, à cette occasion, nne idée qui peut-être ne sera pas sans intérêt: jusqu'ici, personne, je crois, n'a cherché la raison de cette abondance de fer dans le voisinage du pôle; ne pourroit-on pas l'expliquer de la manière suivante: on sait aujourd'hui, d'après des observations et des expériences bien faites, que la densité moyenne du globe terrestre est au moins double de celle du marbre; mais comme les matières qui composent en général l'écorce de la terre sont fort éloignées d'avoir une semblable densité, il faut bien supposer que ses parties intérieures sont de nature métallique et probablement ferrugineuse. Or, à l'époque où le globe terrestre a été formé, ces matières métalliques et homogènes ont rapidement obéi à leur attraction réciproque, et se sont réunies sous une forme sphérique à-peu-près parfaite; et comme leur cohésion s'est trouvée beaucoup plus forte que

celle des matières terreuses qui les recouvroient, ce sont principalement ces dernières qui ont cédé à l'impulsion qui leur étoit communiquée par le mouvement de rotation de la terre, qui portoit à l'équateur les matières voisines des pôles. D'où il est résulté que dans les pays septentrionaux la surface du globe se trouve plus voisine de son noyau ferrugineux que dans les contrées équatoriales, à-peu-près de la différence de quelques lieues qui se trouve entre la longueur de l'axe de la terre et le diamètre de l'équateur : de sorte que les *montagnes* du Nord seroient des portions mêmes du noyau ferrugineux de la terre. Je soumets cette idée aux géologues.

J'ai dit que dans les *montagnes primitives isolées*, les couches qui les composent enveloppent un noyau commun; et Saussure les compare avec justesse aux feuilles de l'artichaut; mais quand les *montagnes* forment des chaînes continues, alors les couches s'inclinent de part et d'autre vers la partie centrale de la chaîne, et toutes regardent la crête qui la termine. C'est ce qu'on observe sur-tout dans les Pyrénées, d'après les excellentes observations de Palassau.

Il arrive aussi quelquefois que les chaînes elles-mêmes ne sont composées que d'une succession de groupes ou de *montagnes* en quelque sorte isolées, comme Saussure l'a remarqué dans une grande partie des Alpes.

On observe que quand les *montagnes* forment des chaînes continues, elles sont composées de plusieurs cordons parallèles qui vont en diminuant d'élévation depuis la crête centrale jusqu'aux collines qui se perdent dans les plaines.

On croyoit autrefois, et Buffon même avoit adopté cette opinion, que les chaînes de *montagnes primitives* affectoient une certaine direction déterminée : on disoit que, dans le Nouveau-Monde, elles se prolongeoient constamment dans la direction des méridiens, et que dans l'ancien continent elles étoient parallèles à l'équateur; mais il est bien reconnu maintenant, que la nature n'a pas suivi de règle fixe à cet égard. Pour se désabuser de cette opinion systématique, il suffiroit de jeter les yeux sur l'Asie septentrionale, où l'on voit les monts Oural se prolonger du sud au nord, depuis la mer Caspienne jusqu'à la mer Glaciale, dans une étendue de plus six cents lieues; et d'un autre côté, les monts Altaï, les Sayannes, &c. se prolonger de l'ouest à l'est depuis l'Irtiche jusqu'au fleuve Amour, et séparer la Sibérie d'avec la Tartarie indépendante.

Diminution des Montagnes.

Un fait important auquel il semble que les géologues n'aient

pas donné toute l'attention qu'il mérite, et dont l'influence néanmoins est prodigieuse sur l'état actuel de la surface de la terre, c'est l'*abaissement des montagnes ;* car on ne sauroit douter que, depuis la retraite de l'Océan qui les couvroit, dans les premiers temps du monde, elles n'aient éprouvé une *diminution* énorme dans leur élévation. Cette diminution est évidemment démontrée par plusieurs faits géologiques, et notamment par l'incalculable quantité de débris que les eaux courantes en ont détachés, qui forment aujourd'hui le sol de nos plaines, les couches de nos collines, et dont l'épaisseur est souvent de plusieurs centaines de pieds, sur une surface d'une étendue immense. Elle est démontrée par la diminution manifeste que les rivières elles-mêmes ont éprouvée : elle est démontrée par les *excavations* très-considérables qu'on observe dans des rochers qui forment aujourd'hui des sommets de montagnes, qui ne sont dominés d'aucun côté, quoiqu'il soit évident que ces grandes érosions ont été formées par des chutes d'eau ; ce qui suppose nécessairement d'anciens sommets plus élevés, qui n'existent plus. Saussure en cite un exemple frappant dans les environs même de Genève : c'est l'excavation qui se trouve sur la partie *la plus élevée* du mont Salève, et à laquelle il a donné le nom de *caverne d'Orjobet :* c'est une espèce de puits immense, creusé sur le sommet de cette montagne, et qu'il décrit en ces termes : « J'ai observé, dit-il, qu'il est cannelé du haut en » bas de *sillons larges et profonds ;* ces sillons règnent sur » toute la circonférence intérieure, qui est de plus de trois » cents pieds, et dans toute la hauteur, qui va à cent soixante ». (§. 231.). Ce puits est percé dans sa partie inférieure, par une ouverture semblable à *un grand portail,* qu'on apperçoit de la plaine, et qu'on nomme le *creux de Brifaut.*

L'illustre observateur a parfaitement reconnu que ce puits et les *profondes cannelures* dont il est sillonné, sont l'ouvrage des eaux courantes; il a reconnu en même temps que ces eaux n'avoient pu venir d'aucune autre partie de la montagne, et il a été obligé, pour en donner l'explication, d'avoir recours à une débâcle de l'Océan ; mais il me paroît trop évident que ce puits immense, percé dans le sommet de cette *montagne*, et régulièrement *cannelé* du haut en bas dans une roche fort dure, ne sauroit être l'effet d'une catastrophe momentanée, et qu'il ne peut être attribué qu'à la chute d'un torrent qui a existé pendant une longue suite de siècles, et qui se précipitoit d'un sommet qui n'existe plus.

J'ai moi-même observé, dans diverses chaînes de *montagnes*, des sommets qui n'étoient plus dominés par quoi que ce soit, et qui présentoient des excavations toutes semblables, dans des roches de granit de la plus grande dureté.

Enfin, la diminution des *montagnes* est prouvée par les dégradations mêmes qu'elles éprouvent encore journellement : pour s'en convaincre, il suffit de jeter les yeux sur les observations de Saussure à ce sujet, pendant le séjour d'environ trois semaines qu'il a fait sur le Col-du-Géant. « Tous » ceux, dit-il, qui ont observé les montagnes de ce genre, » (composées de couches presque verticales comme le sont la » plupart des montagnes primitives) ont reconnu qu'elles » étoient dans un état de dégradation continuelle. Mais au » Col-du-Géant cette vérité s'annonce avec une fréquence et » un fracas qui l'inculquent dans l'esprit avec la plus grande » force. Je n'exagérerai pas, quand je dirai que *nous ne passions pas une heure sans voir ou sans entendre quelques* » *avalanches de rochers, se précipiter avec le bruit du tonnerre*, soit des flancs du Mont-Blanc, soit de l'Aiguille » marbrée, soit de l'arête même sur laquelle nous étions établis ». (§. 2048.)

Il est donc bien évident que puisqu'il se fait à chaque instant des éboulemens épouvantables dans ces *montagnes*, d'où les rochers se précipitent tout entiers, sans qu'il y remonte jamais une pierre, elles doivent nécessairement diminuer d'élévation, et même d'une manière assez rapide ; mais elle devoit l'être bien davantage encore dans les premiers temps, où les sommets étoient bien plus élevés, et par conséquent bien plus escarpés.

Quand on considère cette ancienne élévation des *montagnes*, on y trouve l'explication de divers faits géologiques jusqu'à présent inexplicables. On y voit, par exemple, comment les *montagnes* du centre de l'Asie, au moyen de leur grande élévation, ont pu fournir des rivières qui alloient joindre les fleuves de Sibérie, où elles transportoient les restes d'éléphans et de rhinocéros qu'on trouve aujourd'hui dans ces climats glacés ; phénomène qui a donné naissance à tant d'hypothèses fort ingénieuses sans doute, mais bien peu solides. *Voyez* l'article FOSSILES, où cette question se trouve discutée.

Usage des Montagnes.

Si l'on vouloit entrer dans les détails des avantages que l'homme retire des *montagnes*, on pourroit faire des volumes ; mais ils sont en général assez connus : tout le monde

sait, par exemple, qu'elles produisent d'excellens pâturages; qu'elles ont de belles forêts; qu'on y trouve des eaux thermales; qu'elles donnent naissance aux sources et aux rivières qui arrosent et vivifient nos campagnes, et aux fleuves qui font circuler avec tant d'avantage les produits de la nature et de l'industrie. C'est aux *montagnes primitives* que nous devons la plus grande partie des métaux qui sont d'un si grand usage dans la société.

Pour la formation des fleuves et des rivières, *voyez* FLEUVES, GLACIERS et SOURCES.

Pour les métaux, *voyez* FILONS, MÉTAUX, MINÉRAUX et MINES.

Montagnes secondaires.

J'ai dit dans l'*art. Géologie*, que les *montagnes secondaires* avoient été formées par des *émanations soumarines*. Ainsi, leur origine est fort différente de celle des *montagnes primitives*; il n'y a nulle transition des unes aux autres; elles sont séparées par une ligne de démarcation nettement prononcée: la contexture même des substances qui les composent établit entr'elles une différence évidente.

Toute la matière des roches primitives, et sur-tout la partie calcaire, qui forme ce qu'on appelle les *marbres grenus*, offre par-tout, sans exception, des signes de cristallisation confuse, à-peu-près comme le sucre, et souvent même d'une manière plus marquée.

Le calcaire *secondaire* est, au contraire, généralement d'un tissu terreux et compacte; et si parfois on y trouve des traces de cristallisation, ce n'est que par veines et par places, et nullement d'une manière uniforme, comme dans le calcaire primitif. Les pierres mêmes qu'on nomme *marbres secondaires*, offrent toujours quelques parties *compactes* qui décèlent leur origine.

Autant les roches primitives sont variées, autant la matière des *montagnes secondaires* est simple; ce n'est, en général, que de la pierre calcaire toute pure.

Cette simplicité de composition se remarque sur-tout dans les couches les plus anciennes, qui sont absolument exemptes de tout mélange de matière étrangère.

Les *montagnes primitives* avoient précédé l'existence de toute espèce de corps organisés, et l'on n'en voit jamais le moindre vestige dans leur intérieur.

Les premières couches *calcaires secondaires* furent aussi déposées dans un temps où l'Océan ne contenoit point encore d'être vivans, ou du moins ils s'y trouvoient en si petit nom-

bre, que leurs restes sont infiniment rares dans ces premiers dépôts, qui furent, à ce qu'il paroît, formés très-rapidement et par des émanations dont l'abondance étoit prodigieuse ; car les couches de pierre calcaire compacte qui reposent immédiatement sur les roches primitives, ont quelquefois plus de vingt pieds d'épaisseur.

La couleur de ces premières couches est ordinairement d'un gris bleuâtre plus au moins obscur. Celles qui se formèrent ensuite, devinrent graduellement plus abondantes en corps marins, et leur couleur tire communément sur le roussâtre. Les couches les plus récentes sont tellement farcies de productions marines de toute espèce, qu'elles en paroissent presque totalement composées : elles sont blanchâtres.

Quelques naturalistes donnent aux premiers dépôts le nom de *calcaire de transition;* mais, comme je l'ai observé, il n'y a pas eu de *transition* entre les couches primitives et les secondaires ; elles sont le produit de deux opérations de la nature très-distinctes. J'ai pensé qu'il valoit mieux lui donner simplement le nom de *calcaire ancien*, pour le distinguer des couches les plus récentes qui abondent en corps marins, et que j'appelle *calcaire coquillier*.

Les *montagnes secondaires* sont en général formées de couches dont la situation est à-peu-près horizontale, comme doit être naturellement un dépôt formé dans un milieu tranquille. On en voit néanmoins, sur-tout dans le voisinage des grandes chaînes de *montagnes primitives*, dont la disposition et la structure intérieure paroissent assez extraordinaires au premier coup-d'œil.

Les *montagnes calcaires* du mont Jura, par exemple, forment une chaîne parallèle à celle des Alpes; cette chaîne est composée de sept cordons différens, qui sont aussi parallèles entr'eux, et qui diminuent graduellement d'élévation, pour se perdre enfin dans les plaines de la Bourgogne et de la Franche-Comté. La structure intérieure de ces cordons est remarquable : ils ont un noyau vertical, contre lequel s'appuient de part et d'autre les couches latérales, à-peu-près comme dans les chaînes primitives elles-mêmes ; avec cette différence néanmoins, que dans les *montagnes primitives* les couches vont en s'amincissant graduellement du bas en haut, et que le plus souvent leur partie supérieure est déchirée pour donner passage au noyau de granit qui s'est fait jour au travers.

Dans les couches secondaires, au contraire, l'on ne voit rien de semblable, et l'on pourroit les comparer à un jeu de

cartes plié en deux suivant sa longueur, et placé horizontalement sur une table.

Le noyau de ces cordons est de calcaire *ancien*, qui ne contient presque pas un seul corps marin ; il est compacte et d'une couleur grise ; les couches extérieures sont d'une pierre jaunâtre tendre, et abondante en pétrifications.

Saussure, qui a observé cette disposition générale du Jura, rapporte d'autres faits intéressans sur la structure particulière de quelques-unes de ses *montagnes :* il en a vu par exemple dont les couches, si elles étoient entières, formeroient un *cône* d'une élévation très-considérable, mais il ne reste plus qu'une portion de sa base.

Plusieurs *montagnes* de Provence lui ont présenté des phénomènes du même genre, mais dans un sens inverse : la *montagne de Faron* a ses couches relevées des deux côtés opposés, au Midi et au Nord. La *montagne* qui porte dans le pays le nom de *montagne de Quatre-Heures*, a ses couches relevées de tous côtés (comme des calottes empilées, dont la concavité regarderoit le ciel.)

Les grandes *montagnes calcaires* du Faucigny ont encore offert à ce célèbre observateur des exemples de couches d'une étendue considérable, qui présentent un grand nombre d'arcs concentriques et très-prononcés ; telle est entr'autres la *montagne* d'où tombe la cascade d'Arpenaz, près de Sallenche sur l'Arve.

Cette *montagne* a même cela de singulier, que les mêmes couches qui forment, dans la partie inférieure de la *montagne*, des arcs dont les pointes sont tournées à gauche, se prolongent dans la partie supérieure (qui est fort reculée en arrière), où elles forment d'autres arcs, dont la pointe est tournée à droite, de sorte que l'ensemble représente une S d'une grandeur gigantesque. Les arcs de la partie inférieure ayant été mesurés géométriquement par Pictet et Trembley, furent trouvés de huit cents pieds de hauteur en ligne droite. La partie supérieure n'étoit pas visible du point d'où fut prise la mesure. Saussure a fait figurer la partie inférieure de cette *montagne*, dont il donne la description (§ 472.)

Quant à la cause de ces formes singulières, Saussure l'attribue avec raison à une *cristallisation* en grand. Et en effet, il n'y a pas moyen de l'attribuer à des déplacemens *mécaniques*. J'ai vu moi-même des couches toutes semblables dans des *montagnes* calcaires qui sont voisines de la forteresse de Tigherek, au pied des grandes *montagnes primitives* de l'Altaï, et j'ai reconnu qu'il n'y avoit pas la moindre solution de continuité dans ces couches si fortement fléchies, ni aucun dé-

sordre dans leurs environs qui pût faire soupçonner le moindre dérangement postérieur à la formation de ces couches.

L'infatigable Palassau a vu dans les Pyrénées les mêmes accidens de formes que Saussure a observés dans le Jura et dans la *montagne* d'Arpenaz. Il a vu même des couches qui formoient des *ovales* réguliers emboîtés les uns dans les autres et parfaitement concentriques (*Minér. des Pyr.*, p. 146, pl IX.) Presque toutes les autres planches de cet excellent recueil d'observations, présentent des accidens à-peu-près semblables.

Il ne faudroit pas croire néanmoins que toutes les couches calcaires qui sont contournées et tourmentées, soient des produits de la cristallisation. Il y en a qui ont été véritablement dérangées de leur situation naturelle : on en a des exemples dans les *montagnes* qui sont au bord du lac de Lucerne, que Saussure a décrites (§. *1935 et suiv.*) On y reconnoît, à n'en pouvoir douter, que ces couches calcaires ont éprouvé un refoulement en glissant sur la pente de la *montagne* où elles avoient été déposées, et qui étoit trop rapide pour qu'elles pussent s'y soutenir dans leur état de mollesse.

Si de ces grandes opérations de la nature, nous descendons aux petites, nous trouverons ces formes sphériques dans des *montagnes calcaires* dont les couches sont tantôt composées de boules de quelques pieds de diamètre, et tantôt de globules qui n'ont pas le volume d'un grain de moutarde.

La première de ces variétés se remarque sur-tout dans la *montagne des Oiseaux*, voisine d'Hyères, dont Saussure donne la description (§. 1477 et suiv.). Cette *montagne* d'environ douze cents pieds d'élévation, est composée à sa base d'un marbre compacte et grossier, surmonté de couches calcaires ordinaires; mais la moitié supérieure de la *montagne* est composée en entier de *boules de spath calcaire* disposées par couches, et dont le volume varie depuis deux ou trois pouces jusqu'à deux ou trois pieds.

L'intérieur de ces boules présente une suite de couches concentriques formées d'un assemblage d'aiguilles convergentes vers le centre de la masse; ce sont là des signes de *cristallisation* non équivoques.

D'autres *montagnes calcaires* décrites par le même observateur, et qu'il a vues sur-tout dans le Jura, sont composées de grains très-menus, formés également de couches concentriques. On leur donne le nom de *pisolites*, d'*orobites*, de *cenchrites*, d'*oolites*, et enfin d'*ammites*, suivant leur volume. Le marbre jaune de Bourgogne, connu à Dijon sous le nom de *corgoloin*, est tout composé de ces petits globules.

Ces variétés de pierre calcaire ne se trouvent guère que parmi le *calcaire ancien*, et l'on y voit rarement des productions marines un peu nombreuses.

Les couches calcaires les plus récentes sont fort sujettes à se trouver mélangées avec d'autres matières, sur-tout avec l'argile et le sable quartzeux, qui, même assez souvent, forment des couches distinctes entre les bancs calcaires.

Dans les environs de Paris, l'on trouve dans une épaisseur d'une centaine de pieds, environ vingt couches qui présentent autant de variétés de pierres calcaires et de différentes sortes d'argiles. *Voyez* GLAISIÈRE.

Le mont Salève, auprès de Genève, offre pareillement des couches d'argile interposées entre ses couches calcaires; mais comme il paroît d'une formation plus ancienne que les couches des environs de Paris, l'argile s'y trouve bien moins abondamment. Saussure a fait sur la structure de cette *montagne* une remarque importante, et qui peut trouver son application dans beaucoup d'autres localités; c'est qu'on voit les différentes couches observer un certain ordre qui se répète à plusieurs reprises. On remarquera, par exemple, un banc très-épais, surmonté de cinq à six couches fort minces; et l'on observera le même assemblage à différens degrés d'élévation de la *montagne*. Et comme le même phénomène se présente fréquemment dans les houillères, j'en ai donné l'explication au mot *houille*, où j'ai fait voir qu'on ne sauroit l'attribuer à une cause générale quelconque, et qu'il est dû à une cause purement locale, c'est-à-dire à l'émanation périodique de fluides gazeux qui s'échappoient du fond de la mer, fluides gazeux qui avoient la plus grande analogie avec ceux qui produisent les phénomènes volcaniques. *Voyez* HOUILLE et VOLCANS.

Toutes les *montagnes calcaires* des environs de Toulon présentent dans leur structure des couches de grès quelquefois très-considérables : d'autres fois on observe l'inverse; ce sont des montagnes de grès qui contiennent des couches calcaires, comme on l'observe dans la montagne de *Boisy* et autres de la même nature, qui se trouvent aux environs de Genève.

Le grès proprement dit est donc aussi du nombre des matières *secondaires;* aussi faut-il distinguer avec soin le grès *secondaire* qui est toujours parfaitement homogène, d'un grain et d'un tissu par-tout égal, sans aucun mélange de matière étrangère, d'avec les grès formés de grains inégaux et de différente nature; ce sont des *poudingues* formés de graviers roulés, et qui sont par conséquent du nombre des dé-

pôts *tertiaires* : les premiers sont immédiatement sortis des mains de la nature, et *formés* à la place même qu'ils occupent. *Voyez* Grès.

On doit également placer parmi les couches *secondaires* les Ardoises et le Charbon de terre ; celui-ci n'est point, comme on l'a tant dit, le produit des végétaux décomposés, c'est un produit chimique des grands laboratoires de la nature, ainsi que je l'explique au mot Houille. L'ardoise a la même origine. *Voyez* Ardoise.

Les *montagnes secondaires* contiennent rarement des *filons* métalliques ; mais on trouve dans certaines contrées, et notamment en France, des *couches* de mine de fer en globules, d'une abondance prodigieuse. *Voyez* Mines.

Les dépôts gypseux ou de pierre à plâtre sont quelquefois au nombre des couches *secondaires*, comme on peut le remarquer dans les *platrières* voisines d'Aix en Provence, décrites par Saussure (§. 1531.) Toutes les circonstances locales prouvent que les dépôts *tertiaires* ne sont entrés pour rien dans la formation de ces *platrières*. Il en est tout autrement de celles des environs de Paris, où l'on reconnoît des dépôts fluviatiles mêlés à des dépôts secondaires. *Voyez* Gypse.

Angles saillans et rentrans.

On a beaucoup parlé de l'hypothèse de Bourguet, qui prétendoit que les chaînes de *montagnes calcaires* étoient toujours disposées de manière que l'*angle saillant* que formoit chaque *montagne* d'une chaîne, s'engrenoit dans l'*angle rentrant* formé par les *montagnes* de la chaîne opposée. Mais aujourd'hui l'on sait fort bien que cette règle n'existe point, et qu'on observe au contraire fréquemment des angles saillans opposés les uns aux autres, qui forment des étranglemens dans les vallées.

Par-tout où l'on voit cette correspondance des angles saillans et rentrans, il est aisé de reconnoître qu'ils sont uniquement l'ouvrage des rivières qui, en descendant du sommet des *montagnes primitives*, ont sillonné les dépôts calcaires qui se trouvoient à leur base, et se sont creusé des lits qui, gagnant insensiblement en profondeur, ont fini par découper en montagnes et en collines ces vastes amas de dépôts calcaires, qui, dans le principe, offroient une surface à-peu-près égale et continue.

C'est par une suite de ces érosions, qu'on voit aujourd'hui des blocs de granit sur des sommets de *montagnes calcaires* : et cette apparition surprend l'observateur ; mais l'étonnement cesse bientôt, dès qu'on vient à s'appercevoir que ce même

sommet de *montagne* se trouvoit autrefois contigu avec les terreins environnans sur lesquels ont roulé d'autres blocs semblables; et la *montagne* n'est autre chose que le *témoin* qui est resté au milieu des excavations formées par les eaux courantes.

Montagnes et terreins tertiaires.

On nomme terreins *tertiaires* ou d'alluvion, les amas de matières transportées d'un lieu dans un autre, soit par la mer, soit par les eaux courantes; mais ce sont celles-ci principalement qui ont formé des dépôts de cette nature en si grande abondance, qu'ils couvrent la plus grande partie de nos continens; ils y forment de longues chaînes de collines, et quelquefois même des *montagnes* considérables. On en a des exemples dans les poudingues ou amas de cailloux roulés qui forment des promontoires escarpés sur la côte de Gênes, et notamment à Porto-Fino.

On voit une *montagne* énorme de dépôts *tertiaires* sur le bord du lac de Lucerne, à l'embouchure de la vallée de Muttenthal. Cette *montagne*, appelée le Rigiberg, a huit lieues de circonférence, et s'élève d'environ cinq mille pieds au-dessus du lac. Elle est en entier depuis sa base jusqu'au sommet, formée de couches horizontales de galets qui furent roulés jadis par la rivière immense qui remplissoit toute la vallée où l'on voit aujourd'hui serpenter la petite rivière de Mutta.

Toutes nos rivières sont dans le même cas : elles coulent dans des vallées remplies de débris qu'elles avoient accumulés dans le temps de leur puissance, et dans lesquels maintenant elles creusent leur petit canal. *Voyez* POUDINGUE.

Les dépôts *tertiaires* contiennent quelquefois, mais rarement, des substances métalliques susceptibles d'exploitation. *Voyez* MINES.

Pour les *montagnes volcaniques*, voyez VOLCANS. (PAT.)

MONTAIN. *Voyez* PINSON D'ARDENNES et GROS-BEC. (VIEILL.)

MONTANELLA, dénomination de la *marmotte* chez les Grisons. (S.)

MONTANT, nom qu'ont imposé les oiseleurs de Paris, à l'ORTOLAN DE ROSEAUX, parce qu'il grimpe le long des roseaux. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MONTÉE (*fauconnerie.*), vol de l'oiseau qui s'élève dans les airs. (S.)

MONTIE, *Montia*, très-petite plante annuelle à tiges nombreuses, articulées, couchées et radicantes dans leur

partie inférieure, dichotomes dans leur partie supérieure; à feuilles opposées, semi-amplexicaules, presque connées, ovales, lancéolées, entières, un peu charnues et lisses; à fleurs petites, nombreuses, blanches, pédonculées, les unes solitaires dans les aisselles des feuilles, les autres rassemblées trois ou quatre ensemble en grappes lâches à l'extrémité des rameaux.

Cette plante est figurée pl. 50 des *Illustrations* de Lamarck, et forme un genre dans la triandrie trigynie, et dans la famille des Portulacées, qui a pour caractère, un calice de deux, rarement de trois folioles, concaves et persistantes; une corolle monopétale, irrégulière, à cinq divisions, dont trois, situées alternativement avec les autres, sont plus petites et staminifères; trois étamines, rarement cinq; un ovaire supérieur, turbiné, chargé de trois styles velus, évasés, à stigmates simples.

Le fruit consiste en une capsule turbinée, recouverte par le calice, trivalve, trisperme, renfermant trois semences réniformes, noires, finement chagrinées, et attachées au fond de la capsule, par de petits cordons ombilicaux.

La *montie* croît naturellement en Europe, dans les terreins argileux susceptibles de conserver l'eau pendant l'hiver, sur le bord des fontaines et des ruisseaux. Elle est commune aux environs de Paris. (B.)

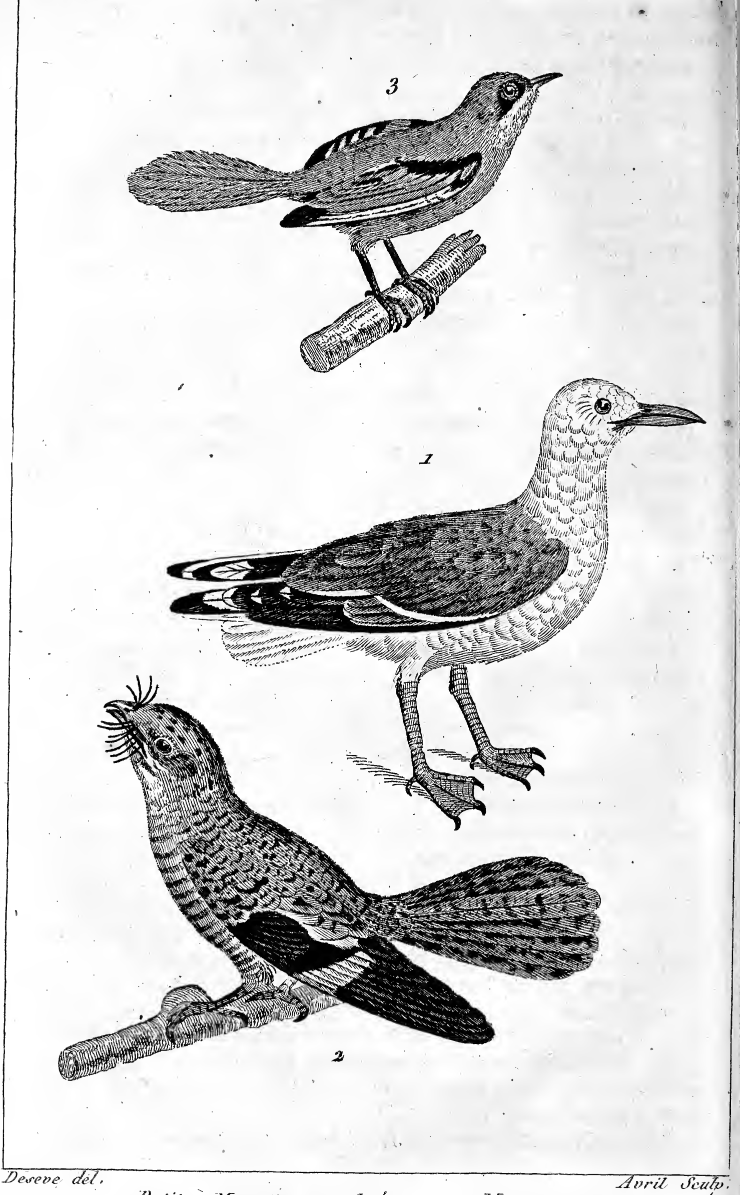
MONTIFRINGILLA. C'est, dans les ouvrages des ornithologistes qui ont écrit en latin, le Pinson d'Ardenne. *Voyez* ce mot. (S.)

MONTIN, *Montinia*, arbuste à feuilles alternes, pétiolées, ovales-oblongues, entières, un peu épaisses, à pétioles articulés dans leur milieu, à fleurs dioïques, dont les mâles sont disposées en panicules terminales, et les femelles solitaires dans les aisselles des feuilles supérieures.

Cet arbuste forme un genre dans la dioécie tétrandrie, et est figuré pl. 808 des *Illustrations* de Lamarck. Il offre pour caractère un calice monophylle, court, droit, à quatre dents; une corolle de quatre pétales ovales, obtus, évasés, alternes avec les dents du calice; dans les mâles, quatre étamines à anthères ovales, lunulées; dans les femelles, un ovaire inférieur, oblong, duquel s'élève un style cylindrique bifide, à stigmates réniformes.

Le fruit consiste en une capsule ovale-oblongue, couronnée, à deux loges, à deux valves, et renfermant des semences nombreuses, ovales, comprimées, concaves, ailées sur les bords, imbriquées sur deux rangs, et attachées à un placenta central quadrangulaire.

Le *montin* croît naturellement au Cap de Bonne-Espé-



Deseve del. Avril Sculp.

1. Petite Mouette cendrée. 2. Mont-voyau.
3. Moustache mâle.

rance. Il a quelquefois une cinquième partie dans sa fructification, au rapport de Thunberg. (B.)

MONTIRE, *Montira*, plante à tige droite, quadrangulaire, articulée, à feuilles opposées, sessiles, oblongues; à fleurs blanches, disposées trois par trois à l'extrémité des rameaux, laquelle plante forme un genre dans la didynamie angiospermie, qui a pour caractère, un calice monophylle persistant, divisé en cinq découpures oblongues, aiguës; une corolle monopétale divisée en cinq lobes évasés, égaux, entiers et mucronés; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, arrondi, didyme, d'où s'élève un stigmate large, concave, marqué d'un sillon.

Le fruit consiste en une capsule didyme, biloculaire, ou deux capsules arrondies, uniloculaires, réunies, s'ouvrant chacune de haut en bas, en deux valves, et contenant des semences nombreuses et très-menues.

Le *montira* croît naturellement à la Guiane, où il a été trouvé par Aublet, et il est figuré pl. 523 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

MONT-JOLI. On donne ce nom, dans les Antilles, aux arbustes du genre CAMARA. *Voyez* ce mot. (B.)

MONTOUCHI. C'est le *mahot* considéré comme remplaçant le liége. On amollit le cœur de cet arbre à coups de maillet, et on en fait des bouchons. *Voy.* au mot FROMAGER. (B.)

MONT-VOYAU DE LA GUIANE (*Caprimulgus Guianensis* Lath., pl. enl. n° 733 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre PASSEREAUX, genre de l'ENGOULEVENT. *Voy.* ces mots.) Cet oiseau prononce distinctement, en criant, les trois syllabes du nom qu'on lui a donné, et les répète souvent le soir dans les buissons.

Une couleur fauve est assez généralement répandue sur tout son plumage, avec un mélange irrégulier de stries rousses; ces stries sont longitudinales sur la tête et le dessus du cou, s'étendent obliquement sur le dos, et sont variées de taches irrégulières sur le reste du corps, où le fauve prend une nuance grise; le dessous et les pennes des ailes ont des raies transversales; une bande blanche part de l'angle de l'ouverture du bec, se prolonge en arrière et s'étend jusque sous la gorge; les pennes alaires sont noires, et les cinq à six premières ont une tache blanche; la queue a trois pouces de longueur, et excède les ailes d'un pouce. Longueur totale, neuf pouces; tarse nu, ongle du doigt intermédiaire dentelé sur son côté extérieur.

Latham fait mention d'un individu qui ressemble beau-

coup au précédent. Il a un pouce de plus de longueur; la bande blanche qui descend de la tête sur la gorge, entoure celle-ci en forme de collier; et six pennes de la queue sont de couleur de crême vers leur extrémité.

On trouve cette espèce à la Guiane. (VIEILL.)

MOOKUSCH. *Voyez* MÖKUS. (DESM.)

MOOS, MOOSE, MOOSEDEER. L'*élan* porte ces différens noms dans les pays septentrionaux de l'Europe. (DESM.)

MOPSE, nom qui vient de l'allemand *mops*, et que l'on a donné long-temps aux *doguins*, que depuis on appelle communément *carlins*. Voyez l'article des CHIENS. (S.)

MOQUEUR, (*Turdus orpheus* Lath. pl. enl., nº 558, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*, genre de la GRIVE, ordre PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.) Le nom de *moqueur* imposé à cet oiseau par les Américains, lui vient du talent qu'il a de contrefaire le cri et une partie du chant des autres oiseaux; mais il ne ridiculise point ces voix étrangères, comme paroîtroit l'indiquer sa dénomination; au contraire, s'il les imite, c'est pour les embellir. Ces cris, ces demi-phrases dont il enrichit son ramage, déjà naturellement très-varié, lui ont fait donner, par les Aborigènes, un nom plus convenable et plus justement appliqué, celui de *cencontlatolli*, qui veut dire *quatre cents langues*. Non-seulement il chante avec goût sans paroître se répéter, mais il chante avec action, avec ame; il semble que les diverses positions où il se trouve, que les diverses passions qui l'affectent, aient leurs tons particuliers. C'est parmi les oiseaux chanteurs de l'univers, un des premiers : mais pour le placer au-dessus du *rossignol*, comme l'ont fait Fernandez, Nieremberg et les Américains, il faut, ou n'avoir pas entendu, ou avoir oublié le ramage de notre *chantre de la nature*. La voix du *moqueur* est plus forte, plus bruyante, mais elle n'est agréable qu'autant qu'on l'entend à une certaine distance; son organe est moins doux; ses accens sont moins flatteurs; elle ne cause point cette tendre émotion, cette touchante langueur que font éprouver aux cœurs sensibles les sons plaintifs du *rossignol*, lorsqu'il sent le besoin d'aimer.

Comme, parmi les oiseaux que possèdent les Américains, il n'en est point qui puisse être comparé au *moqueur*, ils ont donc dû le donner pour un oiseau extraordinaire, et le mettre beaucoup au-dessus des autres; mais ils ont exagéré ses talens, en lui faisant imiter le chant en entier des autres oiseaux, les différens cris de plusieurs quadrupèdes (il faut cependant en excepter le chat dont il imite le miaulement à s'y méprendre.), les pleurs des enfans, les ris d'une jeune fille, et

répéter des airs entiers sur le même ton qu'il les aura entendus : il est certain qu'il ne possède pas à ce point le talent imitatif, même en captivité ; du moins ceux que j'ai entendus en liberté et ceux que j'ai possédés, ne m'en ont jamais donné des preuves.

Ce *moqueur* est aussi fort commun à Saint-Domingue, où il porte le nom de *rossignol;* mais là, on ne lui connoît plus ces qualités tant vantées dans l'Amérique septentrionale ; cependant son ramage est le même ; il fréquente les savanes, se plaît au pied des habitations, et semble aimer la société de l'homme, dont la vue seule suffit pour l'exciter à chanter. Cet oiseau remue la queue de bas en haut, et la porte souvent relevée, alors les ailes sont pendantes. Hardi et courageux, il est souvent en guerre avec les *tyrans pipiris*, et force les petits oiseaux de proie de s'éloigner des arbres qu'il a adoptés, sur-tout dans le temps des couvées ; il place son nid sur des arbres de moyenne hauteur ou dans les grands buissons, lui donne la forme qu'a celui de la *draine*, et en garnit la base en dehors de branches épineuses. La ponte est de quatre à cinq œufs parsemés, sur un fond blanc, de points roux, plus grands vers le gros bout que par-tout ailleurs.

Il se nourrit d'insectes et de diverses baies. On l'élève en cage ; mais pour l'y conserver, il faut le prendre dans le nid, et se conformer à ses goûts et à ses besoins ; lorsqu'on sait bien s'y prendre, on jouit de son ramage pendant plusieurs années.

Sa grosseur est celle de la *grivette ;* mais sa taille paroît plus alongée ; il a neuf pouces environ de longueur ; le bec d'un brun noirâtre ; l'iris jaune ; les sourcils blancs ; toutes les parties supérieures d'un gris brun, tirant au noirâtre sur les ailes ; les pennes primaires et secondaires blanches, à l'extérieur, vers leur milieu ; quelques-unes des couvertures totalement blanches, et d'autres ont leur tige noire ; le bord des ailes est blanc vers le pli ; le croupion d'un gris-bleu ; le dessous du corps d'un gris-blanc ; la queue un peu étagée et brune ; on remarque du blanc à l'extrémité des latérales ; les pieds sont noirs dans les uns et cendrés dans d'autres ; le bec a des soies à sa base, qui s'étendent en avant.

La femelle a les mêmes dimensions que le mâle ; mais ses couleurs principales sont plus brunes que grises, et les parties inférieures sont d'un blanc sale.

Le *moqueur* a plusieurs variétés, ou plutôt ses couleurs sont plus ou moins foncées sur certains individus.

Le *merle de Saint-Domingue* de Brisson (*Turdus Dominicus* Lath.) est absolument de la race du *moqueur*. La couleur

de son plumage, en dessus du corps, approche plus du cendré, et celle du dessous est plus pure.

Le *moqueur varié* est le *tzoupau* de Fernandez. Son plumage très-varié semble indiquer une race particulière ; il a le dessus du corps d'un gris-brun, varié de noir et de blanchâtre ; le dessous blanc, tacheté de noir et de cendré. Du reste, il a la grosseur, la forme et le chant des précédens.

Le *grand moqueur* (*Turdus polyglottus* Lath.) a le plumage plus rembruni sur le corps, et d'un blanc-gris sur le dessous. On lui donne un peu plus de grosseur et de longueur ; cependant, on ne peut s'empêcher de le regarder avec Sloane et Montbeillard comme étant de la même espèce que le *moqueur* proprement dit : de plus, il paroît très-douteux qu'il ait la taille que lui donne Brisson.

Le MOQUEUR FRANÇAIS (*Turdus rufus* Lath., pl. enl. n° 645 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette espèce habite les Etats-Unis de l'Amérique ; se tient pendant toute l'année dans celui de la Caroline, et ne reste que pendant la belle saison dans la Pensylvanie et les provinces voisines. Son chant est assez agréable, mais il est moins varié que celui du *moqueur* proprement dit. Ses alimens sont les insectes, les vers de terre et les baies ; il place son nid dans les buissons ; sa ponte est de cinq œufs blancs, parsemés de taches ferrugineuses.

Il a neuf à dix pouces de longueur, dont la queue en fait près de quatre ; le bec brun ; le dessus de la tête et du corps d'un brun roux ; les pennes des ailes de cette couleur à l'intérieur et bordées de roux : celles de la queue pareilles, et d'un gris-roux en dessous ; deux raies transversales blanches sur les ailes ; la gorge blanche ; la poitrine grise ; les flancs d'un gris-roux, plus foncé sur les couvertures inférieures de la queue ; les plumes des côtés du cou, la poitrine, les flancs grivelés de brun ; l'iris jaune et les pieds bruns.

On ne remarque point de différence entre le mâle et la femelle. (VIEILL.)

MOQUEUR. On donne ce nom au *coluber vittatus* de Linn. *Voy.* au mot COULEUVRE. (B.)

MOQUILIER, *Moquilea*, arbre dont le bas du tronc est chargé de côtes saillantes, dont les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales-oblongues, acuminées par une longue pointe, entières, fermes et nervées, dont les fleurs sont blanches, pédicellées, alternes, et naissent dans les aisselles des feuilles ou à l'extrémité des rameaux, sur des grappes lâches, qui constitue un genre dans la polyandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice monophylle, turbiné, velu intérieurement, partagé au sommet en cinq dents poin-

tues; une corolle de cinq pétales très-petits, arrondis, ouverts en rose, attachés par un onglet entre les divisions du calice; environ quarante étamines insérées sur le fond du calice, à filamens longs et à anthères biloculaires; un ovaire supérieur très-petit, et produisant latéralement un style filiforme, courbé vers le haut, velu dans sa moitié inférieure, et terminé par un stigmate obtus.

Le fruit n'a pas été observé.

Cet arbre croît dans les forêts de la Guiane, où il a été trouvé par Aublet. Il est figuré pl. 427 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

MOQUO. C'est ainsi qu'Edwards nomme le LUMME. *Voyez* ce mot. (S.)

MORA, nom que les habitans des îles de la Société donnent au *canard*. (S.)

MORAINE. On donne ce nom à des amas de pierres et de graviers qui s'accumulent à la partie inférieure et sur les bords des *glaciers*, dans les vallées des Alpes. En Savoie et dans une partie de la Suisse, le mot de *moraine* signifie en général une petite montagne dont la pente est rapide. *Voyez* GLACIERS. (PAT.)

MORCEGO. En Portugal, c'est le nom employé pour désigner les quadrupèdes de l'ordre des CHEIROPTÈRES.

(DESM.)

MORDELLE, *Mordella*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des MORDELLONES.

Ce genre, formé par Geoffroy et adopté par la plupart des auteurs, a pour caractère : antennes en scie ou simples, filiformes, insérées devant les yeux, ce qui les distingue des *rhipiphores*, qui les ont en éventail ou pectinées, selon les sexes, et insérées un peu en dedans des yeux, et des *anaspes*, qui les ont moniliformes, un peu plus grosses vers le bout, insérées devant les yeux. Dans les *mordelles*, le dernier article des palpes maxillaires est en masse sécuriforme; il est ovalaire dans les *rhipiphores*, et beaucoup plus grand que les autres dans les *anaspes*. Les *mordelles*, ainsi que les *rhipiphores*, ont quatre articles simples aux quatre pattes antérieures, et quatre seulement aux deux postérieures. Les *anaspes* ont le même nombre d'articles; mais le pénultième est bilobé à toutes les pattes.

Le corps des *mordelles* est comprimé sur les côtés, un peu applati en dessus, très-convexe en dessous; l'abdomen est conique, terminé en pointe aiguë dans les femelles. La tête est petite, arrondie à sa partie supérieure, très-inclinée sous le

corcelet; les antennes sont de la longueur du corcelet, composées de onze articles; les quatre premiers sont filiformes; les autres sont en forme de dents de scie. Le corcelet est convexe, plus étroit antérieurement, terminé postérieurement par trois pointes assez saillantes. Les élytres sont dures, oblongues, un peu applaties en dessus; elles recouvrent deux ailes membraneuses pliées transversalement. Les pattes sont assez longues; les tarses sont filiformes.

Ces insectes sont agiles, assez petits; ils volent très-bien, et courent vîte. On les trouve en été sur les fleurs. L'on ne sait rien sur leurs métamorphoses, et leurs larves sont inconnues. Ils forment un genre composé d'une quinzaine d'espèces, qui presque toutes habitent l'Europe, et dont la plus commune est la Mordelle a pointe (*Mordella aculeata.*). Elle a deux lignes de longueur; elle est toute noire; sa tête est lisse; les élytres sont oblongues, sans stries; l'abdomen est comprimé, et terminé en une pointe aiguë beaucoup plus longue que les élytres. (O.)

MORDELLONES, *Mordellonæ*, famille d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères, caractérisée ainsi qu'il suit par Latreille, qui l'a établie; tarses antérieurs et intermédiaires de cinq articles, postérieurs de quatre; crochets bifides; antennes filiformes ou un peu plus grosses à l'extrémité (de la longueur du corcelet), en éventail ou pectinées, ou en scie, quelquefois à articles grenus; insertion nue; mâchoires à deux lobes membraneux, dont l'interne petit; lèvre inférieure souvent alongée, bifide ou échancrée; ganache courte.

Les insectes de cette famille ont le corps gros, court, arqué; leur tête est très-penchée, cordiforme; leurs yeux peu saillans; leur corcelet trapézoïdal ou demi-circulaire, à bord postérieur plus fort; leurs élytres vont en pointe; ils ont l'abdomen conique, la poitrine recouverte par une partie du corcelet, qui s'y courbe; les quatre pattes antérieures très-rapprochées, les postérieures très-longues.

Les *mordellones* sont de jolis petits insectes que l'on trouve en été sur les fleurs, dans les champignons pourris ou sur les feuilles des arbres. Ils sont partagés en trois genres, celui des Rhipiphores, celui des Mordelles et celui des Anaspes. (O.)

MORDICANTES, nom donné à des insectes peu connus, une espèce de *diptère*, le *cousin* peut-être, qui s'attache, dit-on, de préférence à la peau tendre des petits enfans, où il fait des ampoules. (L.)

MORDORÉ (*Tanagra atricapilla* Lath., pl. enl., n° 809,

fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*, genre des TANGARAS, de l'ordre des PASSEREAUX. *Voy.* ces mots.). Ce *tangara* de la Guiane, où il est rare, a les plumes plus longues qu'elles ne le sont ordinairement, et en général effilées et à demi-décomposées. Sa longueur est de sept pouces; la tête, les ailes et la queue sont d'un beau noir lustré; le reste du corps est d'une belle couleur mordorée, plus foncée sur le devant du cou et la poitrine; le bec et les pieds sont noirs; la queue est étagée, longue de trois pouces, et dépasse les ailes, pliées, de quinze lignes. (VIEILL.)

MORÉE, *Morea*, genre de plantes unilobées, de la triandrie monogynie et de la famille des IRIDÉES, dont le caractère consiste en une spathe bivalve, quelquefois biflore, placée sous l'ovaire; une corolle régulière de six pétales très-ouverts, un peu connés à leur base, dont trois alternes un peu plus petits; trois étamines; un ovaire inférieur chargé d'un style droit, terminé par trois stigmates simples, bifides ou multifides.

Le fruit est une capsule oblongue ou ovale, trigone, trivalve, triloculaire, qui contient dans chaque loge des semences nombreuses et arrondies.

Ce genre est figuré planche 31 des *Illustrations* de Lamarck; et Thunberg en a fait une monographie, et l'a distingué des IXIES par l'absence du tube des IRIS, par l'égalité des divisions, et des GLAYEULS, par la régularité de leur limbe (*Voyez* ces mots.). Il comprend des plantes à feuilles simples, linéaires ou ensiformes, engaînées inférieurement, et à fleurs terminales solitaires ou en grappe, d'un éclat propre à les faire rechercher pour l'ornement des parterres, si leur peu de durée ne compensoit pas ces avantages.

On compte dix-huit à vingt *morées*, la plupart propres au Cap de Bonne-Espérance, dont les plus dignes de remarque sont;

La MORÉE IRIDIFORME, dont les feuilles sont ensiformes, et les stigmates bifides et pétaloïdes. Elle se trouve aux environs de Constantinople, et est cultivée dans le Jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Elle est digne d'être introduite dans nos parterres par la beauté de ses fleurs.

La MORÉE DE LA CHINE a les feuilles ensiformes, droites, la panicule dichotome et les fleurs pédonculées. Elle croît à la Chine et au Japon, et se cultive depuis long-temps dans les jardins d'ornement. Sa racine est grosse et charnue, et ses fleurs d'un jaune pourpre, tachées de rouge. Ces fleurs ne subsistent que quelques heures, mais elles se succèdent journel-

lement pendant plus de deux mois. On la cultive par la section de ses racines, et on le pourroit également par ses graines, qui mûrissent fort bien dans le climat de Paris; mais ce moyen seroit trop long.

La Morée spirale a la tige articulée, comprimée, multiflore, les feuilles ensiformes et droites, et les fleurs axillaires. Elle croît au Cap de Bonne-Espérance, et est cultivée dans quelques jardins de Paris.

La Morée spathacée a les feuilles cylindriques, très-longues, et les épis en ombelle terminale, avec un involucre de deux feuilles. Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance, et est si abondante sur quelques collines, qu'elle retarde la marche des voyageurs.

Le genre *aristea* a été établi aux dépens de celui-ci. *Voyez* au mot Aristea. (B.)

MORELLANE, *Morella*, arbuste à tige tortueuse, à feuilles alternes, oblongues, aiguës, pétiolées, glabres, les unes entières, les autres dentées; à fleurs portées sur des chatons latéraux, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la monoécie monandrie. Il offre pour caractère un chaton filiforme, imbriqué d'écailles charnues, petites, trigones, cachant chacune, dans les mâles, une anthère presqu'ovale, et dans les femelles un germe presque rond, surmonté de deux stigmates subulés.

Le fruit est un drupe presque rond, remarquable à l'extérieur par des vésicules pulpeuses, et contenant une noix lacuneuse biloculaire.

Le *morellane* croît naturellement; il est cultivé à la Chine et à la Cochinchine, à raison de son fruit, qui a l'apparence d'une grosse mûre, qui est acide, et qui est aussi agréable au palais qu'ami de l'estomac. On le confit au sucre. On le mange, avant sa maturité, cuit avec de la viande ou du poisson. Après sa maturité, on le met dans des vases de terre, où il fermente, et forme un vin d'une saveur, d'une odeur et d'une couleur des plus agréables.

Le *morellane* se rapproche un peu du Gnet (*Voyez* ce mot.); mais il en paroît suffisamment distinct. Il y a lieu de soupçonner que c'est le *prunier du Japon* de Kempfer, figuré dans Rumphius, pl. 16 du livre 7 et du chapitre 14. (B.)

MORELLE. *Voyez* Foulque. (Vieill.)

MORELLE, MÉLONGÈNE, TOMATE, *Solanum* Linn. (*Pentandrie monogynie.*), genre de plantes de la famille des Solanées, formé par Linnæus des trois genres *solanum*, *melongena* et *lycopersicon* de Tournefort. On ne voit pas pour-

quoi le botaniste suédois et ceux qui l'ont suivi, n'ont fait qu'un seul genre des trois genres du botaniste français. Quelque grande ressemblance qui existe entre eux, ils offrent pourtant dans leurs fruits un caractère distinctif, suffisant pour pouvoir constituer chacun un genre à part, puisque dans le *solanum* ou *morelle*, le fruit est à deux loges, dans la *mélongène* à une seule, et dans la *tomate* à plusieurs. D'ailleurs le premier de ces genres est très-nombreux en espèces; il étoit donc inutile de lui réunir les deux autres.

Malgré cette observation, pour ne pas augmenter l'incertitude et l'obscurité avec laquelle quelques auteurs ont décrit plusieurs espèces de *morelle*, je suivrai dans cet article Linnæus, Gmelin et Lamarck, donnant aux espèces les plus intéressantes que je citerai, les mêmes noms que ces auteurs, et les rapportant comme eux à un seul et même genre, c'est-à-dire au genre *solanum*, dont on voit les caractères figurés dans les *Illustr.* de Lamarck, pl. 115.

Ces caractères, communs au *melongena* et au *lycopersicon* de Tournefort, sont: un calice persistant à cinq divisions droites et pointues; une corolle monopétale en roue, à limbe grand, plane, ouvert, quelquefois réfléchi, découpé en cinq segmens; cinq étamines, dont les anthères oblongues, rapprochées, presque réunies, s'ouvrent par le sommet (dans le *solanum lycopersicum*, elles s'ouvrent longitudinalement.); un ovaire supérieur, portant un style mince, plus long que les étamines, et à stigmate obtus.

Le fruit est une baie succulente, plus ou moins grosse, communément arrondie, quelquefois ovale, lisse, à une, deux ou plusieurs loges, dont chacune renferme un grand nombre de semences rondes, comprimées et éparses dans la pulpe.

On compte environ quatre-vingt-dix espèces de *morelles*; ce sont des herbes, des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux croissant dans les quatre parties du monde. La plupart de ces espèces sont belles et ont un port singulier; plusieurs servent à orner les jardins; quelques-unes sont employées en médecine; d'autres sont alimentaires: parmi celles-ci se trouve la POMME-DE-TERRE. *Voyez* ce mot.

Je divise les plantes nombreuses de ce genre en trois sections, dont chacune correspond à l'un des genres de Tournefort, cités plus haut.

I. *MORELLES dont les fruits sont à une loge*, ou *Morelles mélongènes.*

Il n'y en a qu'une espèce dans Linnæus; mais Miller en

cite quatre, dont deux sont très-distinctes, et dont les deux autres paroissent être des variétés de la *morelle mélongène* du botaniste suédois, connue sous le nom de *solanum melongena.*

Les *mélongènes* de Miller sont :

La MÉLONGÈNE OVALE, *Melongena ovata* Mill., plante annuelle qui croît naturellement en Asie, en Afrique et en Amérique, où les habitans se nourrissent de son fruit. Sa tige est unie, herbacée, un peu ligneuse, et haute d'environ trois pieds ; elle pousse des branches latérales, garnies de feuilles oblongues, ovales, de sept à huit pouces de longueur sur quatre de large, cotonneuses, légèrement sinuées sans être dentées, placées sans ordre, et supportées par des pétioles fort épais. Ses fleurs, qui paroissent en juin et juillet, sont bleues et placées sur les côtés des branches ; elles ont un calice épais, armé en dehors de piquans, et elles donnent naissance à un fruit ovale, charnu, blanc d'un côté, pourpre foncé de l'autre, à-peu-près aussi gros qu'un œuf de cygne et de la même forme.

Il y a, dit Miller, plusieurs variétés de cette espèce : une à fruits blancs, appelée vulgairement *plante à œufs ;* une à fruits jaunes, et une troisième à fruits d'un rouge pâle. Toutes ces variétés sont constantes, les semences de chacune produisant le même fruit.

La MÉLONGÈNE CYLINDRIQUE, *Melongena teres* Mill. Elle diffère de la première par la forme de son fruit, qui a communément huit à neuf pouces de longueur, et qui est cylindrique et droit : dans tout le reste, les deux plantes se ressemblent. Cependant celle-ci multipliée dans les jardins, ne varie jamais que dans la couleur du fruit, qui est tantôt blanc et tantôt pourpre.

Ces deux sortes de *mélongènes* ou de *morelles* (comme on voudra les appeler), portent encore les noms d'*aubergine*, de *mayenne*, de *méringeanne :* à Saint-Domingue, où elles sont communes, on les nomme *béringènes.*

On cultive ces plantes en Amérique, en Espagne, en Provence, en Languedoc et dans d'autres pays chauds, pour manger leurs fruits, qui forment une nourriture agréable et rafraîchissante. C'est sans fondement que quelques auteurs ont regardé ces fruits comme malfaisans et dangereux, parce qu'ils appartiennent à la famille des SOLANÉES. Il s'en fait, dans les pays dont je viens de parler, une consommation considérable et journalière, sans que personne se plaigne jamais d'en être incommodé. Dans les colonies, j'en avois

presque tous les jours un plat sur ma table, et c'étoit un des entremets les plus recherchés.

Avant d'apprêter les *aubergines*, on doit les partager en deux longitudinalement, les saupoudrer d'un peu de sel, et une heure après, faire écouler, en les pressant, une partie de leur eau de végétation; ensuite on les fait bouillir un instant dans l'eau, on les retire, et on coupe la surface de leur pulpe par tranches, entre lesquelles on met du pain râpé mêlé à de fines herbes. Ainsi préparées, on les fait cuire dans l'huile.

Les plantes qui produisent ces fruits sont cultivées en pleine terre dans les climats chauds, et sur couche dans les climats tempérés de la France et de l'Europe. Quand on veut les élever de cette dernière manière, on en sème la graine en février ou mars, sur une couche de chaleur modérée, et avec les précautions ordinaires dans cette saison. Dès qu'elles ont acquis assez de force, on les transplante sur une autre couche chaude, à quatre pouces de distance. On les tient à l'ombre pendant quelque temps, on les arrose fréquemment, et on leur donne beaucoup d'air dans les beaux jours. Lorsqu'elles sont devenues assez fortes pour remplir les châssis, ce qui arrive ordinairement vers le milieu ou la fin de mai, on les enlève avec la terre qui couvre leurs racines, et on les place à demeure soit dans des carrés de jardin disposés exprès, soit dans les plate-bandes du parterre; on les tient éloignées de deux pieds. La terre qui leur est destinée doit avoir été fumée copieusement, et travaillée sur une profondeur de dix à douze pouces. Quelque temps après leur entière reprise, ces plantes commenceront à montrer leurs fruits. On les voit ordinairement au mois de juillet, et ils mûrissent vers la fin d'août; on cueille avant leur parfaite maturité ceux qu'on veut manger, et on laisse les autres sur pied pour en retirer les graines, dont il faut conserver chaque espèce séparément.

La Mélongène a fruit recourbé, *Melongena fructu incurvo* Mill., diffère des deux précédentes, selon Miller, par la forme de ses feuilles, qui sont profondément sinuées sur leurs bords, et par celle de son fruit qui est oblong, recourbé, de couleur jaunâtre, et plus gros à son extrémité que dans aucune autre partie.

La Mélongène épineuse, du même auteur, *Melongena spinosa* Mill., a un fruit long, cylindrique et blanc, des fleurs plus grandes et d'un bleu plus foncé que celles de la *mélongène commune*, des feuilles plus larges, profondément dentées sur les côtés, et armées, ainsi que les tiges, d'épines très-fortes.

II. *Morelles proprement dites, ou dont les fruits sont à deux loges.*

Cette section est très-nombreuse, et comprend seule la plus grande partie des espèces du genre. Comme il y a des *morelles* épineuses et non épineuses, Linnæus et ses successeurs en ont fait deux grandes divisions à-peu-près égales. Dans la première ils ont compris les *morelles* sans piquans, et dans la seconde les *morelles* munies de piquans. Je crois devoir suivre le même ordre.

Espèces sans piquans.

La Morelle a feuilles de molène, *Solanum verbascifolium* Linn. Bel arbrisseau originaire de l'Amérique méridionale, qui s'élève à la hauteur de sept à huit pieds, et se garnit de grandes feuilles très-entières, larges, épaisses, veloutées aux deux surfaces, terminées en pointe, et assez semblables à celles de la *molène phlomoïde*. Ses fleurs naissent aux extrémités des branches, où elles forment par leur disposition des ombelles composées. Elles sont blanches et nombreuses, ont un calice laineux, et sont soutenues par de longs pédoncules très-velus, ainsi que les jeunes rameaux. Les baies qui leur succèdent ont la grosseur d'une cerise et prennent une couleur jaune à l'époque de leur maturité.

La Morelle cerisette ou faux Piment, *Solanum pseudo-capsicum* Linn., espèce indigène de l'île de Madère, appelée vulgairement le *petit cerisier d'hiver* ou l'*amome des jardiniers*. C'est un arbrisseau très-joli, élevé de quatre ou cinq pieds, à feuillage élégant et presque toujours vert. On le cultive dans tous les jardins pour la beauté de son fruit, qui a la forme, la grosseur et la couleur d'une cerise, et qui, mûrissant en hiver, orne les serres et les appartemens. Ses fleurs paroissent en juin, juillet et août; elles sont blanches, inclinées, sessiles aux côtés des rameaux, tantôt solitaires, tantôt réunies en petites ombelles. Les feuilles sont lancéolées, entières, lisses, légèrement sinuées sur les bords, tournées en arrière, et rétrécies vers leur base en pétiole.

Il y a une variété de cette espèce à fruits jaunâtres. On multiplie l'une et l'autre de graines qu'on sème au printemps sur une couche de chaleur modérée. Quand les jeunes plantes paroissent, on dispose une autre couche échauffée au même degré, que l'on couvre de six pouces environ de bonne terre, et on les y place, en laissant entr'elles un demi-pied de distance. Il faut les arroser souvent, et les garantir du soleil et du

froid. Lorsqu'elles ont acquis de la force, on les accoutume par degré à supporter l'air ouvert, auquel on les expose tout-à-fait dans le mois de juin. Alors on les enlève en motte, et on les met séparement dans des pots remplis d'une terre riche. Ces plantes sont assez dures pour supporter le froid de nos hivers ordinaires, étant placées dans une situation chaude. Malgré cela, il est prudent de les tenir dans la serre pendant cette saison; mais il suffit de les mettre à l'abri des fortes gelées.

La Morelle nodiflore, *Solanum nodiflorum* Lam., ainsi nommée à cause du renflement rougeâtre qui se trouve à l'insertion des rameaux. C'est du milieu de ces nœuds que sortent les fleurs, qui sont petites, blanchâtres et portées sur des pédoncules disposés en ombelles. Cette *morelle* s'élève en arbrisseau à la hauteur de dix pieds, sur une tige foible, pliante et lisse, garnie de feuilles ovales, entières et glabres. Elle croît à l'Ile de France. Les indigènes du pays la nomment *bret*, et la cultivent pour en faire de l'huile.

La Morelle a gros fruit, *Solanum macro carpon* Linn., plante très-basse qui s'élève tout au plus à un ou deux pieds, avec une tige frutescente, anguleuse et parfaitement lisse. On la trouve au Pérou. Elle a des feuilles faites en forme de coin, glabres et sinuées, des fleurs bleues, remarquables par leur grandeur, et des fruits jaunes et arrondis, gros comme une pomme ordinaire.

La Morelle de Quito, *Solanum Quitoense* Lam. Quoique Linnæus ait confondu cette espèce avec la précédente, elle en est pourtant très-distincte. Elle diffère de la *morelle à gros fruit* par sa tige élevée de cinq à six pieds, et par ses feuilles presqu'en cœur, anguleuses, dentées, très-velues aux deux surfaces, avec des pétioles et des nervures d'un pourpre violet; les feuilles du bas sont très-grandes, elles ont plus d'un pied de longueur sur autant de largeur. Les fleurs offrent une corolle violette en dessous, blanche en dedans. Le fruit a la couleur et la grosseur d'une petite orange; il en a aussi la saveur, selon le père Feuillée. On l'appelle dans le pays, *orange de Quito*. Cette *morelle* croît à Lima.

La Morelle de montagne, *Solanum montanum* Linn. Plante petite, herbacée, et pourtant vivace, qui croît au Pérou, sur le revers des montagnes. Sa racine est un tubercule charnu, ovale, épais d'un pouce, garni inférieurement de fibres chevelues et blanches, et couvert d'une pellicule grisâtre et mince. Les Indiens font un grand usage de ces tubercules, qu'ils mangent dans leur soupe et dans tous leurs ragoûts. Dans cette espèce la tige est garnie de trois ou quatre feuilles, de l'aisselle desquelles il sort d'autres feuilles plus petites; et

quelquefois de petites branches qui se bifurquent. Les fleurs sont solitaires, d'une belle couleur rose, et terminent chaque bifurcation.

La Morelle douce-amère ou Vigne vierge, Morelle grimpante, *Solanum dulcamara* Linn., *Solanum scandens, seu dulcamara* C. B. P. 166. Cette espèce est très-jolie et se trouve en Europe. Elle croît dans les lieux humides, au milieu des haies et des buissons, qu'elle embellit par ses belles grappes de fleurs pendantes et de couleur violette. Sa tige ligneuse, grêle, sarmenteuse et grimpante, s'élève tant qu'elle trouve un appui, et se garnit dans toute sa longueur de feuilles alternes, pétiolées et en cœur, dont plusieurs sont divisées vers leur base en trois parties. Ses fleurs naissent au haut des tiges; le beau violet de leur corolle fait ressortir le jaune des étamines. Les fruits qui succèdent aux fleurs brillent à leur tour d'un vif éclat; ce sont de petites baies ovoïdes et charnues, d'une belle couleur rouge.

Cette plante, qui fleurit en juin, se plaît assez à l'ombre, et couvre souvent d'elle-même, non-seulement les haies et les bords des fossés, mais les murailles au pied desquelles elle a pu croître; on peut la cultiver par cette raison dans les jardins, pour tapisser des murs, pour former des berceaux et des tonnelles, dans des endroits et à des expositions où peu d'autres plantes réussiroient. Miller dit que ses tiges mises dans des vases remplis d'eau, poussent aussi des branches et des feuilles, et se conservent vertes pendant long-temps.

Il y a deux variétés de cette espèce, l'une à fleurs blanches, l'autre à feuilles panachées. On les multiplie ainsi que l'espèce en marcottant leurs branches, ou en plantant leurs boutures au printemps sur un sol humide; elles y prennent bientôt racine, et peuvent ensuite être transplantées à demeure.

On fait des corbeilles et on empaille les bouteilles avec les branches flexibles de la *morelle grimpante*. Ses baies sont employées dans la teinture. Les chèvres et les moutons mangent cette plante; mais les autres bestiaux n'en veulent point. Elle attire les renards par son odeur, et on en met dans les appâts qu'on leur tend.

La médecine fait aussi usage de la *douce-amère*. Ce nom lui vient de la saveur de ses feuilles, qui est d'abord douceâtre, ensuite légèrement amère, enfin âcre. Elles sont apéritives, détersives, résolutives, expectorantes. Appliquées en cataplasme, elles guérissent les ulcères invétérés. On se sert pareillement des tiges avec le plus grand succès dans plusieurs maladies. Leur décoction est excellente dans les rhumatismes chroniques, dans la jaunisse, l'asthme pituiteux,

contre la gale, les dartres, les écrouelles, et sur-tout contre les ulcères scorbutiques. Razoux, médecin distingué de Nîmes, qui a communiqné en 1758 à l'Académie des sciences de Paris, un mémoire sur la *douce-amère*, a guéri avec cette plante une demoiselle qui avoit à la bouche deux chancres scorbutiques, qu'aucun autre remède n'avoit pu enlever. A son exemple, beaucoup d'autres médecins ont employé avec un égal succès les tiges de cette *morelle* dans des cas semblables, et même dans d'autres maladies. Voici comment on en prépare la décoction : on prend un demi-gros de tige récente ou fraîche, après en avoir ôté les feuilles, les fleurs et les fruits, on la coupe par petits morceaux, et on la fait bouillir dans seize onces d'eau de fontaine, jusqu'à la réduction de moitié; on coule cette décoction, on la mêle avec partie égale de lait de vache bien écrêmé, et on en fait boire au malade un verre de quatre en quatre heures. On augmente peu à peu la dose de la plante jusqu'à deux gros. C'est à la prudence du médecin a en régler la quantité, selon le genre et le degré du mal.

La Morelle noire ou a fruit noir, *Solanum nigrum* Linn., espèce annuelle très commune, qui croît abondamment autour de nous; elle aime les lieux cultivés, et infecte les jardins, dont on a bien de la peine à la chasser quand elle s'y est introduite une fois. On ignore cependant si elle est indigène d'Europe. Miller soupçonne qu'elle a été apportée d'Amérique, qui est la vraie patrie de la plupart des espèces de ce genre. Celle-ci a une tige herbacée, anguleuse et branchue, des feuilles ovales, dentées et molles, placées deux à deux, l'une à côté de l'autre, et quelquefois solitaires, des fleurs blanchâtres disposées le long des tiges en ombelles simples et pendantes, et des fruits ronds, noirs et luisans, marqués d'un point au sommet.

Cette *morelle* varie beaucoup selon le sol et le climat où elle croît: une de ses variétés a des fruits d'un jaune verdâtre; une autre a les tiges arrondies sans aucun angle, et les feuilles glabres et entières; une troisième offre des feuilles plus échancrées et rudes au toucher; une quatrième enfin, qui est bisannuelle, diffère des autres en ce que ses rameaux sont munis d'épines recourbées.

L'espèce se trouve par-tout dans les lieux incultes, dans les vignes, sur le bord des chemins, mais les bestiaux n'y touchent pas. Ses feuilles ont une forte odeur de musc, et une saveur âcre et nauséabonde. Quoique l'usage intérieur de cette plante ait été recommandé par quelques médecins contre l'inflammation des viscères et l'ardeur d'urine, il n'en est pas moins

suspect. Employée de cette manière, elle doit être regardée comme un poison assoupissant, dont on ne peut arrêter l'effet que par le moyen des acides. Mais extérieurement elle est anodine, rafraîchissante, et un doux répercussif. On l'administre aussi avec succès pour calmer l'inflammation et relâcher les fibres trop tendues. On se sert indifféremment de ses feuilles écrasées, de leur décoction et de leur eau distillée contre les hémorrhoïdes enflammées, le cancer ulceré, l'érysipèle, les dartres et autres éruptions cutanées.

La Morelle anserine, *Solanum chenopodioïdes* Lam. Cette plante croît au Chili et à l'Ile de France. Elle est remarquable par la ressemblance de ses feuilles avec celles de l'*anserine*. Sa tige est lisse, un peu anguleuse, presque ligneuse dans certains individus, herbacée dans beaucoup d'autres; elle s'élève à-peu-près à trois pieds, et se garnit de rameaux étalés, que couvrent des feuilles éparses et alternes, variant de grandeur et de forme: ces feuilles sont tantôt entières, tantôt sinuées ou anguleuses, communément ovales-oblongues, d'un vert gai en dessus, blanchâtres en dessous, et un peu rudes au toucher. Les fleurs petites et de couleur blanche naissent en ombelles latérales.

Le père Feuillée rapporte que les Indiens font un grand usage de cette plante dans certaines espèces de fièvre inflammatoire accompagnée de diarrhée; ils pilent le bout des branches, en expriment le suc, et le mêlent avec un peu d'alun, d'eau-rose, et un jaune d'œuf. Ils se servent encore de ce même suc dans les maladies des yeux, et quand leur vue s'affoiblit.

La Morelle triangulaire, *Solanum triangulare* Lam., espèce annuelle à fleurs d'un violet pâle, à feuilles oblongues-ovales, nues, très-entières. Elle a le port de la *morelle noire*, mais les trois angles saillans et fortement prononcés qu'on remarque à sa tige, la distinguent principalement de ses congénères. Elle croît dans les Indes orientales. On en mange les feuilles au Malabar, comme celles de la *blette*.

La Morelle scabre, *Solanum scabrum* Lam. Indigène du Pérou, et annuelle comme la précédente. Ses tiges, qui sont cannelées et rudes, rampent d'abord sur la terre, où elles jettent de distance en distance des touffes de racines fibreuses et chevelues; elles s'élèvent ensuite à la hauteur de deux pieds et demi, et se divisent en plusieurs branches alternes, garnies de grandes feuilles oblongues-lancéolées, légèrement pubescentes, soutenues par des pétioles de même longueur qu'elles. Les fleurs naissent en petites panicules vers l'extrémité des

rameaux ; leur corolle, blanche sur ses bords, présente une étoile violette dans son intérieur. Le fruit d'une forme ovale-alongée, à cinq pouces de long sur trois d'épaisseur ; il est couvert d'une peau rayée d'un rouge cramoisi ; il renferme une pulpe jaunâtre et rafraîchissante, semblable à celle de nos melons et qui en a le même goût. Les Péruviens mangent beaucoup de ces fruits, et cultivent soigneusement dans leurs jardins la plante qui les produit.

La MORELLE JASMINOÏDE, *Solanum lycioïdes* Linn., grand arbrisseau qu'on croit originaire de l'Amérique méridionale, et qui offre le port d'un *lycium*. Sa tige rude et inégale pousse un très-grand nombre de rameaux diffus et étalés. Ses feuilles sont entières, lancéolées et lisses ; ses fleurs blanches et très-ouvertes ; ses baies rougeâtres, sphériques, et de la grosseur d'un pois. Il fait ornement dans les jardins, et demande à être élevé dans une serre.

Espèces munies de piquans.

La MORELLE MAMMIFORME, *Solanum mammosum* Linn., à tige épineuse et herbacée, avec des feuilles en forme de cœur, à cinq lobes, velues des deux côtés et garnies d'épines : plante annuelle des îles de l'Amérique, dont les fleurs sont d'un bleu pâle, et dont le fruit de couleur d'or et de la grosseur d'une petite poire renversée, porte les noms vulgaires de *pomme teton* ou *poire de bachelier*.

La MORELLE PANICULÉE, *Solanum paniculatum* Linn., à tige élevée de cinq à six pieds, garnie de piquans ainsi que les pétioles ; à feuilles sinuées et découpées en angles un peu aigus ; à fleurs blanches, teintes de bleu, disposées en panicule. Espèce naturelle au Brésil, où les habitans se servent de ses feuilles et de son suc pour adoucir et nettoyer les ulcères. Ils emploient aussi la racine en décoction comme diurétique.

La MORELLE SODOMÉE, *Solanum sodomœum* Linn., à tige d'arbrisseau, élevée de deux ou trois pieds, épaisse et rameuse ; à rameaux courts, armés de tous côtés de piquans nombreux et jaunes ; à feuilles d'un vert foncé, découpées profondément en segmens obtus, dentés sur leurs bords et épineux à leurs surfaces ; à fleurs violettes, sortant en petits paquets sur les côtés des branches ; à fruits gros comme une noix, panachés d'abord de blanc et de vert, et acquérant une couleur jaune à l'époque de leur maturité. On trouve cette *morelle* au Cap de Bonne-Espérance..

La MORELLE DE CAROLINE, *Solanum Caroliniense* Linn.,

Espèce naturelle au pays dont elle porte le nom, et trouvée aussi à la Vera-Crux par le docteur Houstoun. Sa racine est vivace, et sa tige annuelle. Elle s'élève en arbrisseau à quatre pieds de haut; elle est revêtue d'une écorce blanche et cotonneuse, et armée de tous côtés d'épines droites et brunes, ou d'un jaune pâle. Ses feuilles, éloignées de trois pouces les unes des autres, sont ovales, dentelées, sinuées, cotonneuses en dessous, et supportées par des pétioles épineux. Leur côte principale est munie de deux ou trois piquans, quelquefois aux deux surfaces, quelquefois sur une seule. Les fleurs larges, d'un beau bleu, avec des calices cotonneux, forment des ombelles sessiles au sommet des branches. Il leur succède des baies rondes et rouges de la grosseur d'un gros pois. C'est une belle *morelle*, qui figure agréablement dans les jardins des curieux.

La Morelle coagulante. *Solanum coagulans* Lam., ainsi nommée, parce qu'en Egypte et en Arabie, où cette plante croît, les habitans se servent de ses baies pour coaguler le lait. Elle a une tige ligneuse, velue, ainsi que toute la plante; des épines fines, longues, droites et jaunâtres; des feuilles oblongues, ondées, sinuées, découpées en plusieurs lobes; des fleurs produites le long des tiges, en grappes composées d'environ huit fleurs, et des fruits arrondis, lisses, gros comme une noix et de couleur jaune.

La Morelle pyracanthe, *Solanum pyracantha* Linn., très-belle plante, remarquable par les piquans nombreux qui recouvrent toutes ses parties, et dont la couleur de feu tranche sur le duvet blanchâtre et velouté des tiges et des feuilles. Elle a été découverte à l'île de Madagascar par Joseph Martin. Sa tige est forte, presque ligneuse, et d'un brun noir. Ses piquans sont très-longs, roides, aigus et droits; ses feuilles longues de sept à huit pouces, avec des lobes inégaux, pointus, quelquefois sous-divisés; ses fleurs latérales, réunies en corymbe et d'un bleu clair, et ses fruits d'un rouge pâle.

La Morelle a piquans rouges, *Solanum igneum* Linn. Il ne faut pas confondre cette espèce avec la précédente. Elle se fait remarquer ainsi qu'elle par ses nombreux piquans rouges ou de couleur d'or. Mais ses pédoncules et ses calices n'en sont point armés comme dans la *morelle pyracanthe*. D'ailleurs ses feuilles sont lancéolées, très-entières, et longues seulement de deux ou trois pouces, et ses fleurs sont blanches et rassemblées en grappe à l'extrémité des rameaux. Cette plante, dont la tige est ligneuse et haute d'environ trois pieds, croît dans l'Amérique méridionale. Elle porte des baies rouges de

la grosseur et de la forme d'une petite cerise. Elle est délicate à élever dans nos climats.

La Morelle de Buenos-Ayres, *Solanum Bonariense* Linn. Quoique cette *morelle* ne soit communément armée de piquans que sur ses jeunes tiges, et quoique ses rameaux les perdent en vieillissant, elle n'en doit pas moins être comprise dans cette section. C'est une des plus belles espèces, qui fleurit tout l'été, et dont les fleurs sont blanches et disposées en bouquets aux sommités des rameaux. Elle a une tige ligneuse qui s'élève jusqu'à huit à dix pieds, des branches droites, des feuilles presque nues, faites en forme de coin, sinuées, un peu rudes au toucher, et de petites baies grosses à-peu-près comme un grain de raisin, et qui deviennent d'un jaune rouge en mûrissant. On trouve cette plante en Amérique dans les environs de Buenos-Ayres. Elle est d'orangerie, et cultivée dans les jardins de l'Europe.

La Morelle gigantesque, *Solanum giganteum* Lam., très-grand arbrisseau du Cap de Bonne-Espérance, s'élevant dans son pays natal à plus de quinze pieds, avec des tiges blanches, cannelées, toutes hérissées de piquans jaunes et courts, et garnies de feuilles ovales-lancéolées, nues, blanches et tomenteuses en dessous, vertes et ridées en dessus. Ses fleurs nombreuses et d'un violet pâle sont réunies en bouquets à l'extrémité des branches, et soutenues par des pédoncules qui sont penchés avant la floraison, redressés après, et renflés quand la plante est en fruits. Ces fruits sont des baies sphériques, lisses, rouges et de la grosseur d'un pois.

La Morelle trong, *Solanum trongum* Lam. On trouve cette espèce gravée et décrite dans Rumphe. Elle a le port de la *morelle noire*, les feuilles et les fleurs aussi petites, mais elle en diffère par ses fleurs solitaires et par les piquans dont toutes ses parties sont armées. Sa tige a sept à huit pouces de hauteur. Ses branches sont menues, étalées, peu garnies de feuilles; ses feuilles ovales, aiguës, entières, d'un vert obscur; ses fleurs de couleur pourpre, placées le long des rameaux; et ses baies sphériques, jaunâtres et grosses comme une petite noix. Les Indiens se nourrissent, dans les temps de disette, des fruits de cette plante, qui croît dans les lieux incultes, le long des chemins, et qui, par ses nombreuses épines, incommode les voyageurs.

III. *Morelles dont les fruits sont à plusieurs loges, ou Morelles tomates.*

La Morelle pomme-d'amour, *Solanum lycopersicum*

Linn.; Lam., *Lycopersicon galeni; Lycopersicum esculentum* Mill., n° 1 et 2. C'est une plante annuelle, originaire de l'Amérique méridionale, qui porte, ainsi que son fruit, le nom vulgaire de *tomate*. Elle s'élève à deux ou trois pieds, avec une très-foible branche, courbée le plus souvent sous le poids de ses fruits. Ses feuilles sont ailées, à folioles découpées, lisses, presqu'égales, terminées par une impaire; ses fleurs grandes et disposées en grappes simples, présentent un caractère particulier; elles ont, tant à la corolle qu'au calice, sept divisions au lieu de cinq; le calice, les pédoncules et les tiges sont ciliés ou velus. Le fruit est une grosse baie ronde, jaune ou rouge, profondément striée ou cannelée, molle dans sa maturité, et remplie d'un suc acide et agréable. On cultive cette plante en Portugal, en Espagne et dans le midi de la France, pour ses fruits, employés dans les ragoûts, et qu'on confit dans le vinaigre, lorsqu'ils sont très-jeunes.

La Morelle a feuilles de pimprenelle, *Solanum pimpinelli folium* Linn.; la Morelle d'Éthiopie, *Solanum Æthiopicum* Linn.; la Morelle du Pérou, *Solanum Peruvianum* Linn., et la Morelle tubéreuse, *Solanum tuberosum* Linn., si connue sous le nom de *pomme-de-terre*, appartiennent à cette section, et sont autant d'espèces à rapporter au genre *lycopersicon* de Tournefort et de Miller.

Ces quatre *morelles*, ainsi, que la *pomme-d'amour*, sont toutes annuelles, à l'exception de celle du Pérou, qui est vivace suivant Lamarck. On les multiplie par leurs graines, qu'on sème au mois de mars sur une couche de chaleur modérée; on les traite après avec les soins et les précautions qu'exigent les plantes indigènes des pays chauds.

La *morelle tubéreuse* se multiplie plus avantageusement par ses tubercules. Cette espèce, d'une utilité si reconnue pour la nourriture de l'homme et des animaux, demandoit un article à part. Personne ne pouvoit mieux le rédiger que Parmentier. C'est à ce savant éclairé que la France doit la culture en grand et la propagation de cette racine précieuse qu'on voit aujourd'hui sur toutes les tables, transformée de mille manières, et qui, dans tous les temps, mais sur-tout dans les temps de disette, offre une si grande ressource au peuple et même aux riches. Le zèle avec lequel Parmentier a défendu les propriétés salutaires de la *pomme-de-terre*, et les essais multipliés qu'il a faits pour convaincre à cet égard les incrédules, lui ont acquis des droits éternels à la reconnoissance de ses concitoyens. On a donné à une des plus intéressantes variétés de pomme, le nom de celui qui l'a trouvée; c'est la *pomme de rainette*: pourquoi ne donneroit-on pas à

la plante dont je parle en ce moment, le nom du citoyen estimable qui en a répandu et fait adopter l'usage dans sa patrie ? La *morelle tubéreuse* est mal nommée, puisqu'il existe une autre *morelle* (*solanum montanum* Linn.) dont la racine est un tubercule qui se mange aussi. Je propose donc aux botanistes de changer ce nom, et d'appeler désormais la *pomme-de-terre*, MORELLE PARMENTIÈRE. Certes, il faudroit être de bien mauvaise humeur pour ne pas trouver cette proposition raisonnable, et pour refuser à mon digne et aimable collaborateur, une aussi foible récompense, lorsqu'on voit tous les jours des noms fort peu connus appliqués à des genres de plantes, moins connus encore, et qui ne présentent aucun objet d'utilité. (D.)

MORELLE FURIEUSE. C'est ainsi qu'on appelle, dans quelques lieux, la BELLADONE, à cause de ses propriétés. *Voyez* ce mot. (B.)

MORELLE A GRAPPE. C'est le nom qu'on donne, dans quelques endroits, au PHYTOLACCA DÉCANDRE. *Voyez* ce mot. (B.)

MORELLE PARMENTIÈRE, nouveau nom donné par Du Tour à la *morelle tubéreuse*. C'est la POMME-DE-TERRE. *Voyez* ce mot et le mot MORELLE. (B.)

MORÈNE, *Hydrocharis*, plante qui vient dans l'eau, dont la tige est rampante, noueuse, dont les feuilles sont spathacées, pétiolées, orbiculaires, flottantes et disposées par paquets, et dont les fleurs sont pédonculées et sortent quatre à cinq ensemble de l'aisselle des feuilles.

Cette plante forme dans la dioécie ennéandrie, et dans la famille des HYDROCHARIDÉES, un genre qui a pour caractères : un calice composé de trois folioles ovales-oblongues, concaves, membraneuses en leurs bords ; une corolle de trois pétales jaunes, grands, planes et arrondis : dans les fleurs mâles une spathe et neuf étamines, dont les filamens sont disposés sur trois rangs, et les trois du centre seuls portent des anthères simples ; dans les fleurs femelles il n'y a pas de spathe, et les fleurs sont solitaires ; l'ovaire est inférieur, arrondi, surmonté de six styles dont les stigmates sont divisés en deux parties aiguës.

Le fruit est une capsule arrondie, à six loges, renfermant un très-grand nombre de semences petites et arrondies.

La *morène* est figurée pl. 820 des *Illustrations* de Lamarck. Elle est vivace, et se trouve en Europe dans les eaux bourbeuses et stagnantes. Il y en a une variété à fleurs doubles, dont l'odeur est très-agréable, au rapport de Ray.

J'ai découvert en Caroline une plante qui ne peut être rapportée qu'à ce genre, mais qui en diffère par la disposition

des étamines, et qui est très-remarquable en ce que ses premières feuilles, qui sont flottantes, ont en dessous une saillie dont l'intérieur, qui est spongieux, facilite leur suspension sur la surface de l'eau.

Cette plante a les racines plongeantes, rameuses et vivaces; les tiges rampantes, stolonifères, glabres, spongieuses; les feuilles toutes radicales et naissant par paquets. Les premières feuilles, celles qui paroissent au printemps et celles des jeunes pieds de l'année, sont toutes longuement pétiolées, flottantes, ovales, cordiformes, glabres, et, comme on vient de le voir, munies en dessous d'un coussin qui les rend plus légères que l'eau. Ce coussin ne vient pas jusqu'au bord, et est réticulé. Les secondes feuilles, celles qui précèdent la floraison, sont relevées, portées sur de plus longs pétioles et de même forme que les autres, mais creusées en cuiller et sans coussin. Leur pétiole est demi-cylindrique et très-épais à la base.

La fructification est radicale dans les aisselles des feuilles, dioïque, mais souvent monoïque.

Les fleurs mâles sont au nombre de sept à huit dans une spathe alongée, composée de quatre folioles demi-transparentes, striées de rouge; les deux extérieures plus grandes, ayant souvent plus d'un pouce; elles se développent les unes après les autres, et sont composées d'un pédoncule mince, fragile, qui s'alonge autant qu'il est nécessaire pour être à moitié hors de l'eau; d'un calice de trois folioles presque linéaires, d'un vert très-pâle; d'une corolle de trois pétales semblables au calice et qui en sont un peu distans; d'un axe, prolongement du pédoncule, qui est bifide au sommet et qui porte neuf étamines alternes, à filets extrêmement courts et à anthères alongées.

Les fleurs femelles sont solitaires dans une spathe de deux folioles, plus petite, mais du reste semblable à celle de la fleur mâle; leur pédoncule est très-épais et assez long pour gagner la surface de l'eau; elles sont composées d'un calice de trois folioles lancéolées, presque linéaires, d'un vert blanchâtre strié de rouge; d'une corolle de trois pétales semblables aux folioles du calice et blanchâtres; d'un ovaire inférieur à peine distinguable du pédoncule, qui est surmonté de six styles très-profondément bifides et à stigmates velus.

Le fruit est une capsule à six loges, ovale, glabre, strié de rouge, de six à sept lignes de long sur trois à quatre de diamètre, qui se recourbe après la fécondation pour rentrer dans l'eau. Chaque loge contient plusieurs semences nichées dans une pulpe gélatineuse.

Cette plante se trouve dans les fossés bourbeux à quelques

milles de Charleston ; il est difficile de la trouver en fleur, attendu que les fleurs mâles, seules apparentes, ne restent pas plus de deux heures épanouies. Elle fleurit au milieu de l'été. Je l'ai décrite et dessinée sur le vivant, et l'ai appelée la *morène à éponge*, pour la distinguer de la première qu'on nomme la *morène grenouillette*. (B.)

MORENIER, *Morenia*, grand palmier du Pérou, qui forme un genre dans la dioécie hexandrie. Il offre pour caractère une spathe de quatre folioles qui se recouvrent ; un spadix rameux ; un calice monophylle, trigone ; une corolle de trois pétales concaves et ovales : dans les pieds mâles, six étamines très-courtes ; dans les pieds femelles, un ovaire supérieur, presque rond et trifide, surmonté de trois stigmates sessiles et aigus.

Le fruit est composé de trois drupes globuleux, contenant chacun une noix globuleuse et monosperme.

Ces caractères sont figurés pl. 32 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

MORETON. C'est, en Brie, le nom du *milouin*. (S.)

MORFEX. Dans quelques anciens naturalistes, c'est le nom du *cormoran*. (S.)

MORFIL, nom arabe des défenses de l'*éléphant* ou de l'ivoire ; ce nom est en usage dans le commerce de l'Afrique. (S.)

MORGELINE, *Alsine*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie trigynie, et de la famille des Caryophyllées, qui offre pour caractère un calice à cinq divisions concaves et aiguës ; une corolle de cinq pétales égaux, cinq à dix étamines, dont les filamens sont capillaires et les anthères arrondies ; un ovaire supérieur, chargé de trois styles filiformes, terminés par un stigmate obtus.

Le fruit est une capsule ovale, à une loge, à trois valves, recouverte par le calice, et qui contient un grand nombre de petites semences arrondies.

Ce genre ne se distingue de celui des Sablines (*Voyez* ce mot.) que par les capsules, car le nombre des étamines varie dans les deux genres. Il est figuré pl. 214 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes à feuilles simples et opposées, et à fleurs axillaires et terminales. Les botanistes sont incertains sur le nombre des espèces qui doivent y être comprises, par la raison qu'il est peu naturel et que ses caractères varient. Wildenow, le dernier en date, les réduit à trois, qui sont :

La Morgeline des oiseaux, *Alsine media* Linn., qui a les pétales divisés à leur sommet, et les feuilles ovales en cœur. Elle est extrêmement commune dans les jardins, les champs

et autres endroits cultivés. Elle est connue sous le nom de *mouron des oiseaux*, à raison de son usage pour rafraîchir les oiseaux, sur-tout les serins qu'on tient en cage. On sait que non-seulement ils en mangent les graines, mais encore les fleurs et les feuilles. Le débit de cette plante fait l'objet d'un petit commerce à Paris, tant est grande la consommation qui s'y en fait. On l'emploie aussi en médecine, où elle est regardée comme vulnéraire et détersive. Elle est en fleur presque toute l'année, quoiqu'elle soit annuelle, parce que les générations se succèdent continuellement.

La MORGELINE DES BLÉS a les pétales entiers et les feuilles filiformes. On la trouve dans les blés aux environs de Paris. Elle est annuelle.

La MORGELINE MUCRONÉE a les pétales entiers, courts; le calice subulé, et les feuilles sétacées. Elle se trouve dans l'Europe australe. Elle est annuelle. (B.)

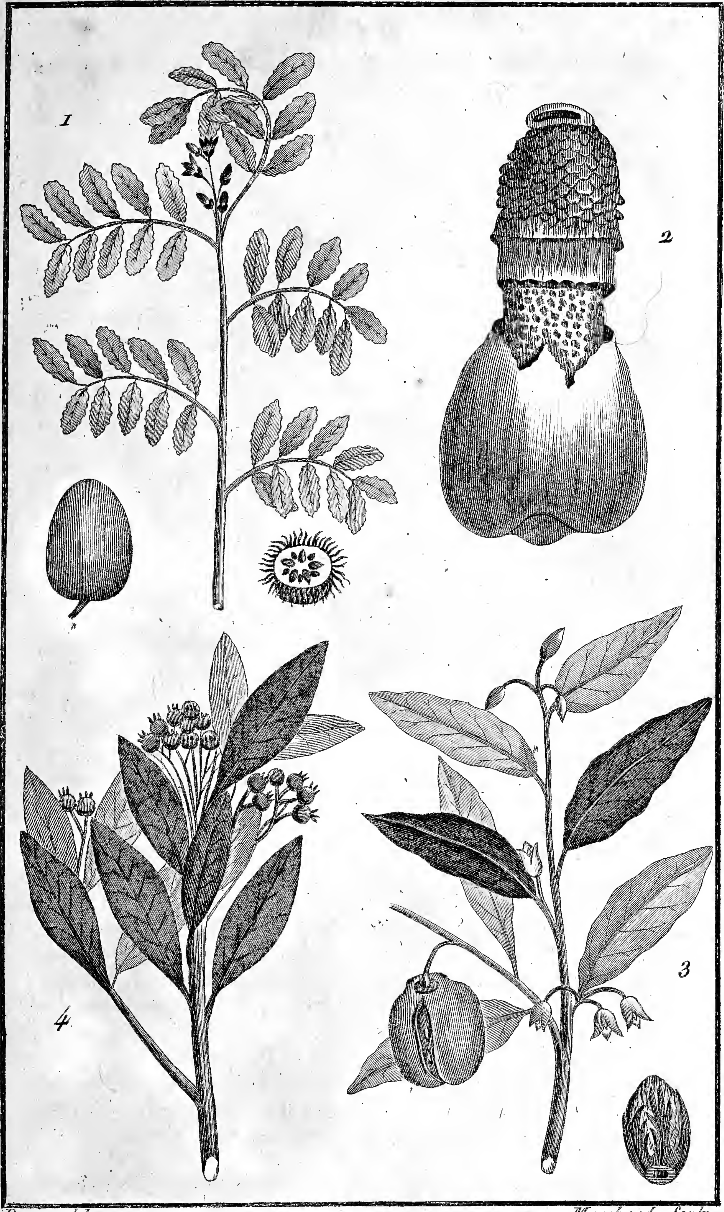
MORGELINE DU PRINTEMPS. C'est l'HOLOSTÉE EN OMBELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MORGOULE. Les marins donnent, dans quelques ports de mer, ce nom aux MÉDUSES. *Voyez* ce mot. (B.)

MORILLE, *Phallus*, genre de plantes de la famille des CHAMPIGNONS, dont le caractère est d'avoir un pédicule terminé par un chapeau celluleux, dans les anfractuosités duquel sont logées les semences.

Ce genre renferme des plantes qui diffèrent dans leur forme et dans leur contexture, et dont quelques botanistes ont en conséquence fait deux genres. L'un comprend des espèces qui, comme la *morille impudique*, sont perforées à leur sommet d'une manière très-sensible, et qui sont, avant leur entier développement, renfermées dans une coiffe qui se déchire, et reste adhérente à leur base; l'autre en renferme qui n'ont point ces caractères, c'est-à-dire qu'elles n'ont ni trou à leur sommet ni enveloppe à leur pied. Le premier de ces genres conserve le nom de *phallus* en latin, et prend celui de SATYRE en français; et le second prend le nom de *boletus* en latin, qui lui avoit été imposé par Tournefort, et conserve celui de MORILLE en français. C'est sous ces noms qu'on les voit figurés pl. 885 des *Illustrations* de Lamarck.

Ventenat, qui a fait, sur les *morilles*, un excellent travail, imprimé dans le premier volume des *Mémoires de l'Institut*, observe, au sujet de la division proposée, qu'elle n'est pas caractérisée d'une manière assez générale; qu'il existe des espèces de *morilles* qui appartiennent également à l'un et à l'autre genre par quelques-unes de leurs parties, et qui



Deseve del. Marchand Sculp.

1. Mombin à fruits rouges.
2. Morille duplicate.
3. Muscadier aromatique.
4. Myrthe piment.

en sont exclues par d'autres, telle que la *morille canine;* aussi ne l'a-t-il pas adopté. On ne peut mieux faire que de suivre son exemple ici.

Mais les *morilles* n'en doivent pas moins, d'après le même botaniste, être divisées en deux sections, dont les *morilles esculentes* et *impudiques* sont le type, et dont on pourra prendre une idée en lisant les descriptions de ces deux espèces.

Les *morilles* se trouvent dans les bois et dans les prés secs, rarement dans les endroits cultivés; les unes paroissent au printemps, et les autres en été; les unes se conservent longtemps sur pied, et répandent une odeur agréable; les autres se résolvent promptement en une sanie extrêmement fétide.

Les semences des *morilles*, ainsi que l'a observé Bulliard, sont adhérentes à la surface des cavités de leur chapeau. Dans leur voisinage, on remarque de petites vésicules qui se crèvent lorsque l'air les a desséchées jusqu'à un certain point, et il en sort un fluide assez limpide. *Voyez* au mot CHAMPIGNON et au mot MOISISSURE.

Ventenat a mentionné, dans le travail précité, plus d'espèces de *morilles* qu'aucun de ses devanciers, c'est-à-dire treize, auxquelles j'en ajoute trois nouvelles que j'ai rapportées de la Caroline.

La première division des *morilles* comprend celles qui ont le pédicule nu. On y remarque:

La MORILLE ESCULENTE, qui est fistuleuse, et dont le chapeau est adhérent dans toute son étendue, au pédicule. Elle se trouve au printemps dans les bois, et fournit plusieurs variétés. Son pédicule est creux, mais uni à sa surface; sa grosseur et sa hauteur moyenne sont celles du pouce; il est terminé par une tête ovale conique, creusée de cellules très-profondes et irrégulières, et sillonnée de rides dans toutes les directions: ce chapeau est de la grosseur d'un œuf de poule.

La *morille*, dans sa jeunesse, répand une odeur agréable, et est d'un gris brunâtre, qui devient presque noir dans sa vieillesse. C'est un des champignons dont on fait le plus d'usage dans les alimens. Il faut avoir attention de ne pas la cueillir ni trop vieille, parce qu'alors elle n'a pas de saveur et qu'elle est pleine de larves d'insectes, ni pendant la rosée, parce qu'elle se conserve plus difficilement; on doit de plus les couper au lieu de les arracher, parce que la terre qui reste au pied se répand dans les lacunes du chapeau et devient diffile à ôter.

On mange les *morilles* fraîches, cuites sur le gril, et dans

un plat, sous un four de campagne, assaisonnées avec de fines herbes, du sel et du poivre. On les met dans une grande quantité de ragoûts, auxquels elles communiquent leur saveur agréable. On les dessèche en les enfilant dans du gros fil et en les suspendant dans une chambre où il ne se forme pas de poussière. Elles peuvent se conserver plusieurs années sans perdre sensiblement de leur bonté; mais il faut, lorsqu'on veut s'en servir, les laisser tremper quelques minutes dans de l'eau tiède, si on ne veut pas les manger coriaces.

La Morille de la Caroline, qui est solide, et dont le chapeau est adhérent dans la plus grande partie de son étendue, au pédicule. Elle se trouve dans les bois de la Haute-Caroline, où je l'ai trouvée, décrite et dessinée.

Cette espèce diffère évidemment de la précédente par son pédicule beaucoup plus court, beaucoup plus épais, beaucoup plus épaté; son chapeau est beaucoup plus épais, plutôt sillonné que celluleux, et il s'écarte du pédicule d'environ le quart de la longueur; il a trois à quatre pouces de diamètre et même plus; son intérieur est solide, ou du moins n'a que quelques cavités irrégulières et courtes. Elle se mange, mais elle a peu d'odeur et point de saveur; son pédicule ainsi que sa chair sont blancs, et son chapeau est couleur de feuille morte. Elle semble se rapprocher de la *morille crêpue* de Ventenat, figurée tab. 84, fig. 2 de Micheli.

La seconde famille des *morilles* comprend celles qui ont le pédicule volvacé. Il faut principalement y remarquer:

La Morille canine, qui a le chapeau transversalement rugueux et dépourvu d'ombilic, et le pédicule celluleux. Elle se trouve en Angleterre, à Blois et en Italie. Elle est figurée tab. 235 de la *Flora Londinensis* de Curtis.

La Morille mokusin, dont le pédicule est rougeâtre, pentagone; le chapeau rouge, aigu, non percé, divisé en cinq découpures conniventes. Elle croît à la Chine, où on la mange dans sa jeunesse, et où on l'emploie fréquemment pour guérir les ulcères cancéreux.

La Morille impudique, qui a le pédicule cylindrique, percé d'une immensité de trous; le chapeau court, celluleux et ombiliqué à son sommet. Elle se trouve en Europe, dans les bois sablonneux, et n'est pas rare autour de Paris, au milieu de l'été, après que la terre a été humectée par quelques jours de pluie. Elle est d'abord renfermée dans un volva lisse et formé de deux membranes, entre lesquelles se trouve une liqueur visqueuse, épaisse et transparente; on remarque à sa base quelques racines fibreuses, au sommet desquelles se voit une autre petite *morille* destinée à remplacer la première. Le

volva se déchire au bout de quelques jours, et l'on voit alors paroître le champignon, qui s'élève insensiblement. Parvenue au terme de son développement, elle est droite, assez ferme, et répand une odeur très-fétide, qui attire une foule d'insectes et qui indique le lieu où elle est au botaniste qui la cherche. Le pédicule est fragile, percé à jour d'une infinité de petits trous, creux dans son intérieur, et haut d'un demi-pied sur un pouce de diamètre; il supporte un chapeau conique, obtus, concave, creusé de larges cellules, enduit d'une croûte verdâtre, qui ne tarde pas à tomber en déliquescence et à entraîner les semences; l'ombilic qui le termine est arrondi et perforé.

On voit par cette description, que la forme de ce champignon approche infiniment de l'organe de la génération de l'homme; on y voit toutes les parties extérieures, excepté le prépuce: aussi a-t-il par-tout des noms analogues aux idées que sa vue fait naître, et même croit-on dans plusieurs cantons que sa poudre est un excellent aphrodisiaque.

La Morille columaire, qui a le pédicule cylindrique, couleur de chair; le chapeau également cylindrique, à peine saillant, noirâtre, plissé, et l'ombilic de la largeur du pédicule. Elle se trouve en Egypte, et croît en famille de cinq à six. Elle a six pouces de haut.

La Morille rubiconde, qui a le pédicule rouge, spongieux, atténué aux deux extrémités; le chapeau conique, glabre et brun. Elle se trouve pendant l'automne, en Caroline, dans les lieux arides et découverts. Elle a six pouces de haut, et est parfaitement distinguée de la précédente par sa couleur et l'uni de son chapeau; elle a de plus le volva trois à quatre fois plus petit, relativement à sa grosseur; du reste elle a la même odeur et la même facilité à se réduire en eau que la précédente. Elle fait sans doute partie des *morilles* que Ray cite comme ayant été trouvées en Virginie par Banistère.

La Morille tuniquée, *Phallus indusiatus* Ventenat, *Mémoire* cité fig. 3, a le pédicule cylindrique, celluleux, enveloppé d'un rézeau, et le chapeau court et réticulé. Elle se trouve en immense quantité dans la Guiane hollandaise, sur les bords de la rivière Surinam. Elle s'élève à six pouces; son pédicule est cylindrique, creux dans son intérieur et blanchâtre; on remarque sur toute sa superficie des bulles qui se crèvent à mesure qu'elle avance en âge; son chapeau est en cône évasé, libre dans toute son étendue, et n'adhère au pédicule que par un bourrelet qui d'abord ressemble à un collet; mais à mesure qu'il se développe, ses fibres s'alongent, se croisent et présentent un tissu qui se renverse et ressemble parfaite-

ment à un filet à mailles inégales, oblongues, roussâtres, qui recouvre en entier le pédicule; toute la surface extérieure du chapeau est remarquable par des alvéoles inégales, dont le fond est bleu et le bord blanc. Il faut voir la figure pour se faire une idée bien nette de ce singulier champignon.

La MORILLE DOUBLÉE, *Phallus duplicatus*, a le pédicule très-épais, creux, spongieux et blanchâtre; le chapeau obtusément conique et lacuneux, attaché au pédicule par un bourrelet qui s'alonge en une membrane recouvrant la moitié de la longueur du pédicule. Elle se trouve en Caroline, dans les lieux sablonneux et couverts, où je l'ai observée, décrite et dessinée sur la vivante.

Cette espèce est beaucoup plus grosse que la précédente, puisqu'avec la même hauteur elle a plus de deux pouces de diamètre. Elle se lie fort bien avec elle par l'enveloppe de son pédicule, qui, au lieu d'être réticulée et entière, ressemble complètement à une membrane de peau; elle est pourvue d'un volva énorme, du double plus large et de moitié de la hauteur totale, blanchâtre ainsi que le pédicule; le chapeau est d'un jaune orangé; les cellules sont très-profondes, mais gênées; l'ombilic qui le termine est très-peu large, mais fort alongé; la chemise est fort mince, plissée, réticulée à sa surface et entière.

Cette *morille* répand une odeur encore plus fétide que celle de l'*impudique*. (B.)

MORILLON (*Anas fuligula* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 1001.), petite espèce de CANARDS. *Voyez* ce mot.

Lorsque le *morillon* s'est revêtu du plumage qui le distingue après sa première mue, c'est-à-dire à sa deuxième année, il est presqu'entièrement d'un beau noir luisant à reflets pourprés et verdâtres; on ne lui voit du blanc qu'au ventre, au haut des épaules et sur le milieu des ailes; son large bec est bleu, et l'iris de ses gros yeux d'un beau vert d'eau; les plumes du derrière de sa tête plus longues que les autres, se relèvent et se recourbent en retombant sur le cou. Cette espèce de panache manque à la femelle, et le noir de ses plumes est moins foncé et moins brillant que dans le mâle. Avant la mue, les jeunes sont plutôt bruns que noirs.

Cette variation de couleurs, suivant l'âge et le sexe, dans l'espèce du *morillon*, a induit en erreur plusieurs naturalistes, qui ont pris pour des races distinctes ou pour des variétés, quelques individus observés en différentes circonstances. Scopoli, par exemple (*Ann.*, pag. 78.), a décrit trois de ces prétendues variétés.

On voit le *morillon* en France pendant l'hiver, au nord de l'Europe et de l'Asie; il fréquente les eaux douces et celles de la mer: moins défiant que le *canard sauvage*, il se laisse approcher à la portée du fusil. On peut aisément l'apprivoiser, et s'il ne peut soutenir la concurrence pour l'utilité avec le *canard domestique*, il embelliroit du moins nos basse-cours par sa belle couleur, ses formes plus élégantes et sa démarche moins ignoble que celle des autres *canards*. (S.)

MORILLON (PETIT), espèce de CANARDS (*Voyez* ce mot.) qui, ce me semble, a été séparée mal-à-propos du *morillon* par quelques ornithologistes. *Voyez* l'article précédent. Ces deux *canards* ont les mêmes formes et à très-peu-près les mêmes couleurs; la seule différence qui pourroit fonder leur séparation, est celle de la grandeur, le *morillon* ayant quatorze pouces neuf lignes du bout du bec à celui de la queue, et le *petit morillon* seulement douze pouces et demi. C'est assurément une disparité bien légère qui tient à l'individu plutôt qu'à l'espèce. (S.)

MORILLON (PETIT) RAYÉ. C'est ainsi que Brisson, dans son *Ornithologie*, a désigné le MILLOUINAN. *Voyez* ce mot. (S.)

MORILLON. *Voyez* VIGNE. (B.)

MORILLON, émeraude brute de peu de valeur, qu'on vend à la livre. *Voyez* EMERAUDE. (PAT.)

MORINDE, *Morinda*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des RUBIACÉES, qui présente pour caractère des fleurs sessiles, réunies en tête sur un réceptacle sphérique; un calice propre de cinq dents à peine visibles; une corolle monopétale, tubuleuse, à cinq découpures aiguës, très-ouvertes; cinq étamines non saillantes, presque sessiles, à anthères sagittées; un ovaire inférieur, surmonté d'un style simple, terminé par un stigmate épais et bifide.

Le fruit est une baie presque ovale, anguleuse, tronquée, comprimée et ombiliquée à son sommet: elle renferme deux semences convexes d'un côté.

Ce genre, qui est figuré pl. 153 des *Illustr.* de Lamarck, renferme des arbres ou des arbrisseaux à feuilles opposées et à fleurs latérales. On en compte six espèces, dont les trois plus importantes sont:

La MORINDE OMBELLÉE, qui a les feuilles ovales, lancéolées, et les pédoncules rassemblés en ombelle. Elle vient dans les Moluques et à la Cochinchine. C'est un arbrisseau dont les racines sont rouges et servent à la teinture. La pulpe de son

fruit est aromatique, amère et acerbe; on la donne aux enfans pour les délivrer des vers.

La MORINDE A FEUILLES DE CITRONNIER, qui a les pédoncules solitaires. C'est un arbre de l'Inde, dont on mange les fruits, quoiqu'ils aient une odeur désagréable et une saveur amère et brûlante. Ses feuilles sont regardées comme émollientes, emménagogues et diurétiques.

La MORINDE ROYOC a les fleurs tétrandres et les tiges couchées. Elle se trouve à la Chine et en Amérique. On se sert de sa racine pour faire de l'encre, et pour teindre en fauve et en jaune.

La MORINDE MUSQUEUSE a servi à Swartz pour établir son genre *cephelis*, qui est le même que le TAPOGONE d'Aublet. *Voyez* ce mot. (B.)

MORINE, *Morina*, plante vivace à racines épaisses, à tiges noueuses, à feuilles verticillées, sinuées, épineuses, velues en dessous, et à fleurs agrégées, disposées en verticille très-serré et formant un épi terminal, qui forme un genre dans la diandrie monogynie et dans la famille des DIPSACÉES.

Ce genre, qui est figuré pl. 21 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice propre double, dont l'extérieur est libre, tubuleux, muni à son limbe de dents épineuses, dont deux opposées, plus longues, et dont l'intérieur est monophylle, bilobé et persistant; une corolle monopétale irrégulière, à tube très-long, un peu arqué, dilaté au sommet, et terminé par deux lèvres, dont la supérieure est bilobée, et l'inférieure trilobée, le lobe du milieu plus long; deux étamines saillantes; un ovaire inférieur, globuleux, surmonté d'un style filiforme à stigmate en tête.

Le fruit est une semence ovoïde, couronnée par le calice intérieur.

La *morine* croît en Perse et dans quelques autres parties de l'Orient. Elle a été apportée par Tournefort au Jardin des Plantes de Paris, et s'y est multipliée jusqu'à présent par rejetons et par graines. Ses fleurs sont jaunes, et répandent une odeur de miel qui n'est pas désagréable. (B.)

MORINELLUS, en latin moderne, c'est le MORILLON. *Voy.* ce mot. (S.)

MORIN-JALMA, nom que les Calmouques donnent à une variété de l'ALAK-DAAGA. *Voyez* ce mot et celui de GERBOISE. (S.)

MORIO, nom donné par Geoffroi au *papilio antiopa* de Linnæus. *Voyez* PAPILLON. (L.)

MORME, ou MORMAROT, ou MORMIROT, nom spécifique d'un poisson du genre SPARE. *Voyez* ce mot. (B.)

MORMON. Erxleben, et d'après lui Gmelin, donne ce nom à une espèce de quadrupède de l'ordre des QUADRUMANES, et du genre BABOUIN ou PAPION. Ces deux auteurs assignent à cet animal la phrase spécifique suivante, *Sim. semi caudata subbarbata nigro-fusca, malis tumidis nudis cyaneis, oblique striatis, natibus calvis sanguineis*, laquelle ne présente aucune différence, quant au fond, avec celle-ci, qui caractérise le *mandrill : Sim. semi caudata, subbarbata, genis cœruleis striatis, natibus calvis ;* d'où l'on doit inférer, ainsi que l'a fait Cuvier, que le *simia mormon* et *maimon* d'Erxleben et de Gmelin appartiennent à une seule et même espèce de quadrupède, et que cette espèce est celle du MANDRILL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MORMYRE, *Mormyrus*, genre de poissons de la division des BRANCHIOSTÈGES, dont le caractère consiste à avoir un seul rayon à la membrane des ouïes; la tête unie; plusieurs dents émarginées; l'ouverture des branchies linéaire et sans opercule; le corps couvert d'écailles.

Ce genre renferme trois espèces, qui toutes habitent le Nil, et dont aucune n'a été figurée.

Le MORMYRE CYPRINOÏDE a les lobes de la nageoire de la queue pointus.

Le MORMYRE CASCHIVE, *Mormyrus anguilloïdes* Linn., a les lobes de la queue obtus, et la nageoire du dos de vingt-six rayons.

Le MORMYRE KAUNUME a les lobes de la queue obtus, et soixante-trois rayons à la nageoire dorsale.

C'est ce dernier que les anciens estimoient comme le meilleur poisson du Nil, et qu'ils appeloient *oxgrhinque*. Geoffroy, qui a fait cette remarque, a complètement étudié ce genre pendant son séjour en Egypte, et se dispose à nous le faire connoître dans tous ses détails. Il en a découvert deux espèces nouvelles. (B.)

MORNE. C'est le nom qu'on donne aux Antilles, à des montagnes isolées qui forment des caps avancés dans la mer, tels que le *gros-morne* de la Martinique, près de la Trinité et de l'anse du Gallion; le *morne-rouge* à Saint-Domingue, près du Cap Français. (PAT.)

MOROC. *Voyez* COUCOU INDICATEUR. (VIEILL.)

MOROCHITE, espèce de terre-à-foulon. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

MOROMORO. *Voyez* LAMA. (S.)

MOROMORUS. C'est, dans Niéremberg, la désignation du LAMA. *Voyez* ce mot. (S.)

MORONGUE MARIAGE. C'est l'*érythrine des Indes*,

dont on offre des bouquets aux fêtes des mariages. *Voyez* au mot ERYTHRINE. (B.)

MORONOBEA, *Symphonia*, grand arbre de la Guiane, figuré tab. 313 des plantes de ce pays, par Aublet, et qui n'est autre que le *symphonia* de Linnæus, et le *mani* de Barrère. *Voyez* au mot MANI. (B.)

MOROUDE ou MORRUDE, nom vulgaire d'un poisson du genre TRIGLE, *Trigla hirundo* Linn. On l'applique aussi au TRIGLE GRONDIN. *Voyez* au mot TRIGLE. (B.)

MORPHNOS de Belon et d'Aldrovande est le GERFAUT (*Voyez* ce mot.); mais le vrai *morphnos* des auteurs grecs est le PETIT AIGLE. Voyez ce mot. (S.)

MORPION. *Voyez* POU. (L.)

MORS, MORSCH, MORSH ou MORSK. *Voy.* MORSE. (DESM.)

MORS DU DIABLE, nom vulgaire de la *scabieuse des bois*, parce que sa racine, lorsqu'on l'arrache, paroît toujours avoir été coupée avec les dents. *Voyez* au mot SCABIEUSE. (B.)

MORSE (*Trichecus*), genre de quadrupèdes de l'ordre des AMPHIBIES, caractérisé par la présence de deux grandes canines à la mâchoire supérieure, et par l'absence de canines et d'incisives à l'inférieure.

Ce genre est distingué par ces caractères, de celui des *phoques*, qui a quatre incisives et deux canines pointues à la mâchoire inférieure. Lacépède a fait un genre particulier du *morse dugong*, et pour cela, il a pris en considération la briéveté et la direction des canines supérieures, et l'absence totale des incisives. *Voyez* DUGONG.

Ce genre ne renferme au plus que deux espèces, le *dugong* et le *morse*. (DESM.)

MORSE (*Trichecus rosmarus* Erxleb., *mammalia* 47, sp. 1 Linn., *Syst. nat.*, édit. 13, gen. 16, sp. 1.), quadrupède du genre du même nom et de l'ordre des AMPHIBIES.

Le *morse*, que l'on a nommé improprement *vache marine*, *cheval de mer* (Cook, 3ᵉ voy., tom. 3, pag. 262.), et que l'on a appelé avec plus de raison *éléphant de mer*, a en effet, comme l'*éléphant*, deux grandes défenses d'ivoire qui sortent de la mâchoire supérieure, et il a la tête conformée ou plutôt, dit Buffon, déformée de la même manière que l'éléphant, auquel il ressembleroit en entier par cette partie capitale, s'il avoit une trompe; mais, ajoute cet auteur, le *morse* est non-seulement privé de cet instrument qui sert de bras et de main à l'*éléphant*, il l'est encore de l'usage des vrais bras et des jambes; ces membres sont, comme dans les *phoques*,

enveloppés sous la peau ; il ne sort au-dehors que les deux mains et les deux pieds ; son corps est alongé, renflé vers la partie de l'avant, étroit vers celle de l'arrière, par-tout couvert d'un poil court ; les doigts des pieds et des mains sont enveloppés dans une membrane, et terminés par des ongles courts et pointus ; de grosses soies en forme de moustaches environnent la gueule ; la langue est échancrée, il n'y a point de conque aux oreilles, &c. en sorte qu'à l'exception des deux grandes défenses qui lui changent la forme de la tête, et des dents incisives qui manquent en haut et en bas, le *morse* ressemble pour tout le reste aux *phoques*. Il a encore de commun avec les *phoques* d'habiter les mêmes lieux, et on les trouve presque toujours ensemble ; ils ont encore beaucoup d'habitudes communes : ils se tiennent également dans l'eau, ils vont également à terre, ils montent de même sur les glaçons, ils alaitent et élèvent de même leurs petits, ils se nourrissent des mêmes alimens, ils vivent de même en société, et voyagent en grand nombre..... ; mais il paroît que le *morse* ne va pas si loin que les *phoques*, qu'il est plus attaché à son climat, et qu'on en trouve rarement ailleurs que dans les mers du Nord ; aussi les *phoques* étoient connus des anciens, et le *morse* ne l'étoit pas.

La plupart des voyageurs qui ont parcouru les mers de l'Amérique septentrionale, de l'Asie et de l'Europe, ont fait mention de cet animal ; mais Zorgdrager et Cook sont ceux qui en parlent avec le plus de connoissance.

« Les *phoques* et les *morses*, dit le premier de ces auteurs (*pêche de la baleine*, 1750), se rendent dans les grandes chaleurs de l'été dans les plaines qui sont voisines de la baie d'Horisont et de celle de Klock, et l'on en voit quelquefois des troupeaux de quatre-vingts, cent, et même jusqu'à deux cents, particulièrement des *morses*, qui peuvent y rester plusieurs jours de suite et jusqu'à ce que la faim les ramène à la mer..... On voit beaucoup de *morses* vers le Spitzberg..... on les tue sur terre avec des lances...... on les chasse pour le produit qu'on tire de leurs dents et de leur graisse ; l'huile en est presque aussi estimée que celle de la baleine ; leurs deux grandes dents valent autant que toute leur graisse ; l'intérieur de ces dents a plus de valeur que l'ivoire, sur-tout dans les grosses dents qui sont d'une substance plus dure et plus compacte que les petites..... Une dent médiocre pèse trois livres, et un *morse* ordinaire fournit une demi-tonne d'huile. Lorsqu'on a joint un de ces animaux sur la glace ou dans l'eau, on lui jette un harpon fort et fait exprès, et souvent ce harpon glisse sur sa peau dure et épaisse ; mais lorsqu'il a pénétré, on tire

l'animal avec un câble vers le timon de la chaloupe, et on le tue en le perçant avec une forte lance faite exprès; on l'amène ensuite sur la terre la plus voisine ou sur un glaçon plat; il est ordinairement plus pesant qu'un bœuf. On commence par l'écorcher, et on jette sa peau parce qu'elle ne vaut rien (1). On sépare de la tête avec une hache les deux dents, ou l'on coupe la tête pour ne pas les endommager; on coupe ensuite la graisse en longues tranches et on la porte au vaisseau ».

La femelle du *morse*, dit-on, met bas en hiver sur la terre ou sur la glace, et ne produit ordinairement qu'un petit qui est, en naissant, déjà gros comme un cochon d'un an.

On prétend que ces animaux se nourrissent des coquillages qui sont attachés au fond de la mer, et qu'ils se servent aussi de leurs défenses pour les arracher (*Hist. nat. du Groënl.*, p. 162.); d'autres assurent qu'ils ne mangent que d'une certaine herbe à larges feuilles qui croît dans la mer, et qu'ils ne mangent ni chair ni poisson; mais Buffon pense que ces opinions sont mal fondées, et il croit que le *morse* vit de proie comme les *phoques*, et sur-tout de harengs et d'autres petits poissons; car il ne mange pas lorsqu'il est sur terre, et c'est le besoin de nourriture qui le contraint de retourner à la mer. (Desm.)

MORSEGO, arbre figuré tab. 10 du supplément de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius. Il a les feuilles ovales, opposées, un peu dentées et sinueuses sur leurs bords, et les fleurs disposées en grappes terminales. Ses fruits paroissent être une espèce de drupe dont l'intérieur est occupé par un noyau qui se partage en deux parties. Rumphius ne nous en apprend pas davantage sur les parties de sa fructification.

Cet arbre croît à Amboine. Ses racines pilées appaisent les douleurs de dents, et ses fruits sont très-recherchés par les *chauve-souris*; de là le nom d'*arbre des chauve-souris* qu'il porte dans ce pays. (B.)

MORT. Il est, pour toutes les productions vivantes, une commune destinée et un ordre invariable qu'aucune d'entr'elles ne sauroit transgresser. Tout ce qui jouit de la vie est assujéti à la *mort* : telle est la loi générale qui s'appesantit sur tous les *corps organisés*, depuis la plus petite mousse jusqu'au plus grand arbre, depuis l'insecte imperceptible jusqu'à la colossale baleine. Aucune matière brute et inorganique n'est susceptible de *mort*, parce qu'aucune d'elles ne peut jouir de la vie. On a donc eu tort de les appeler *matières mortes*, puisqu'elles n'ont jamais vécu. Une pierre, un métal, un bitume,

(1) Zorgdrager, dit Buffon, ignoroit apparemment qu'on fait un très-bon cuir de cette peau.

une terre, ont-ils jamais possédé la vie ? Comment pourroit-on mourir, si l'on n'a pas pu vivre ? L'expression est donc fausse et extrêmement inexacte.

La *mort* n'existe que dans le système des corps organisés; elle n'est que le repos apparent de la matière vivante, qui doit passer dans de nouvelles combinaisons. Ce que nous appelons *mort*, n'est autre chose, pour la nature, qu'une différente manière de vivre que nous ne pouvons pas appercevoir; c'est une vie inactive, cachée et intérieure, qui n'existe plus dans un ensemble individuel, mais dans les molécules mêmes des corps organisés. C'est cette vie latente qui répare, par la nutrition, la vitalité active des corps organisés; c'est ainsi que la *mort* sert à la vie, car il faut nécessairement détruire pour se réparer, et il seroit impossible de se nourrir sans les corps organisés. Dans le système de la nature, la *mort* devient ainsi le soutien, le fondement de la vie. L'animal détruit l'animal et la plante pour s'alimenter; la plante vit des débris des plantes et des animaux : ainsi s'établit un cercle immense de vie et de *mort*, une métempsycose de la matière organisée, qui passe successivement d'une forme à une autre, parce que le mouvement est de l'essence de la vie, et que son inquiète activité porte successivement sur tous les êtres soumis à son empire.

Il est d'ailleurs évident que les corps organisés, se reproduisant toujours, auroient bientôt encombré l'univers s'ils ne périssoient point, et ils ne pourroient pas s'alimenter s'ils ne détruisoient pas d'autres êtres organisés, puisque nous avons vu que tout aliment tire d'eux seuls son origine. (*Voyez* les articles ALIMENT et CORPS ORGANISÉS.) La *mort*, dont on se plaint à tort, est donc un état nécessaire, puisque les êtres ne vivent qu'aux dépens les uns des autres, et, pour ainsi dire, par de continuels forfaits et des meurtres sans fin. Tous ces animaux que nous appelons féroces et carnassiers, ne le sont que par la nécessité de vivre; nous sommes tout aussi féroces qu'eux, puisque nous dévorons l'agneau paisible et doux, nous massacrons le bœuf pour prix de ses services et de son utilité, nous détruisons même les animaux tranquilles des campagnes pour en faire notre proie. Notre déprédation s'étend aussi sur le règne végétal. Combien de blonds épis ont perdu leur vie sous la faucille du moissonneur! combien de tendres végétaux nous prodiguent leurs fruits et leurs graines, que nous détruisons par milliers! combien mangeons-nous de *vies* pour soutenir notre seule vie! Songeons qu'il en est de même de tous les animaux, et même de toutes les plantes; alors nous serons moins prompts à calomnier les

intentions de la nature, qui ne pouvoit éviter de faire périr, afin de faire vivre. Elle n'est pas cruelle, puisqu'elle cherche la vie et le plaisir; mais elle se sert forcément des moyens indispensables de la destruction. Elle ne considère que les espèces en général, sans prendre un soin particulier des individus, parce que sa vue embrasse l'ensemble, qui est son unique but.

Chaque être court de lui-même à sa *mort* par une pente universelle; tout de même que des portions de roche, détachées du sommet d'une montagne, roulent spontanément dans les précipices qui les entourent. Les deux bouts de la vie sont l'anéantissement, le milieu n'est qu'un point entre deux éternels abîmes. Il y a dans la nature vivante deux puissances contraires qui se balancent perpétuellement; la *mort* est proportionnelle à la vie, et l'une sert nécessairement à l'autre. Les deux principes du bien et du mal, Ormuz, Ahrimane ou le dualisme des Manichéens, n'en sont qu'une ingénieuse allégorie, de même que la métempsycose, car toutes les idées morales et théologiques sont originairement émanées de quelque grande vérité physique voilée sous une allégorie; de même les peuples Indiens ont fondé un dogme de Trinité sur les trois grands fondemens de l'économie vivante, qui sont la *génération*, la *conservation* et la *destruction* de tous les êtres animés. De tout temps, ces profondes vérités de l'histoire naturelle ont été la base pour ainsi dire souterraine des cultes religieux, depuis le Nègre et le Canadien, qui se prosternent devant des fétiches et des manitous, jusqu'aux adorateurs des astres et du soleil sous diverses allégories. L'ancienne philosophie, sorte d'émanation de la théologie dans son origine, cachoit ainsi, sous des voiles ingénieux, ces grandes et sublimes vérités, afin de les rendre plus respectables aux regards du profane vulgaire, qui craint et admire tout ce qu'il ignore, et méprise bientôt tout ce qu'il connoît. Le mystère donne du prix aux choses, comme les appas voilés sont plus piquans et plus enchanteurs que les beautés prostituées sans pudeur à tous les regards. D'ailleurs, les idées lugubres de la *mort*, les tristes méditations sur la dissolution générale des êtres, étoient un objet trop frappant pour ne pas être mis en usage dans les religions, car elles ont besoin d'enchaîner l'ame, et de la conduire, par un ascendant irrésistible, dans la route de la morale et de la foi, pour établir et fortifier les dogmes utiles à l'état social des peuples.

Mais reprenons notre sujet, et laissons à d'autres le soin de développer tous les fondemens que l'histoire naturelle a

prêtés à chaque religion et à la philosophie; bornons-nous à examiner les principes généraux qui font cesser la vie dans les corps organisés. Nous les voyons tous, à leur naissance, dans un état de mollesse d'autant plus grande, qu'ils sont plus voisins de leur origine. La plante, l'animal, sont engendrés dans un état de liquidité, qui s'épaissit ensuite en mucilage ou en gelée; celle-ci devient plus dense et plus pâteuse. C'est l'état herbacé dans la plante, et gélatineux dans l'animal. Les corps se durcissent, se dessèchent de plus en plus, à mesure qu'ils sont plus voisins du terme de leur existence. Cette solidité, qui s'accroît de plus en plus, n'est pas amenée par l'évaporation des liquides, mais bien par l'accession des molécules nutritives solides qui se logent entre les mailles de nos organes, qui les remplissent, qui obstruent leur tissu, qui le rendent rigide, et en chassent les humeurs. Alors le corps, perdant sa flexibilité, n'exerce plus ses fonctions qu'avec peine; les humeurs ne peuvent plus circuler; elles ne portent plus dans toutes les parties le mouvement, la réparation, la vie; leur stagnation les abandonne à un commencement de désorganisation, de putréfaction mortelle. La *mort* gagne par degrés; elle attaque les organes les plus éloignés du centre; la circonférence meurt peu à peu par couches jusqu'au sein de l'organisation. Dans les animaux les plus compliqués, la vie intellectuelle cesse d'abord ses fonctions; ensuite, dans les autres espèces, la vie sensitive meurt par degrés; et enfin la vie radicale ou végétative, le principe organisateur et réparateur, perd ses facultés, et s'éteint comme une lampe sans huile.

La *mort* naturelle vient donc d'un excès de nutrition, puisque la trop grande quantité de molécules alimentaires obstrue à la longue tous les organes; de sorte que tout être doit mourir, par la raison qu'il se nourrit. Aussi le moyen le plus sûr de conserver une longue vie, est de ne faire aucun excès dans les alimens, et de vivre sobrement. Pour manger long-temps, on doit manger peu. Si les extrêmes sont nuisibles en tous les genres, c'est sur-tout dans les alimens; voilà pourquoi l'antiquité, pleine d'une si haute philosophie dans toutes ses productions, nous représente la déesse de la santé sous la forme d'une femme qui nourrit un serpent dans une petite coupe, c'est-à-dire qu'il faut être prudent comme un serpent dans nos repas. Cette vérité s'applique en général à tous les corps organisés, parce qu'ils sont régis par le même principe de vie.

Indépendamment de cet objet, il existe dans tous les corps vivans deux forces toujours contraires qui se balancent per-

pétuellement. Il est une puissance assimilatrice qui répare et augmente sans cesse le corps, et une force destructive qui tend sans cesse à la *mort* et à la décomposition des organes. C'est par ce moyen que le corps vivant se renouvelle, puisque les molécules organisées se dissolvent, étant emportées sans cesse au-dehors; la nutrition apporte de nouvelles molécules qui prennent la place de celles qui sont dispersées. Sans cela, le corps s'accroîtroit sans mesure; car il est évident que si tout ce que nous mangeons demeuroit dans notre corps et s'y organisoit, nous augmenterions d'une manière énorme. Il y a donc un principe qui défait ce que l'autre a construit. On peut dire que chaque molécule n'a qu'une quantité déterminée de vitalité; après l'avoir usée, elle cesse de vivre et sort du corps vivant. Ainsi, tout organe se détruit et se répare continuellement, les plus anciennes molécules organisées sortant successivement avant les autres, et se remplaçant par de nouvelles jusqu'à la *mort*. Aussi tous les corps organisés se renouvellent peu à peu et plusieurs fois dans leur vie; mais à mesure qu'ils se renouvellent, leur tissu organique se serre, se durcit, acquiert une rigidité funeste qui lui ôte la liberté de remplir toutes ses fonctions, et qui prépare enfin cette obstruction générale, terme naturel de son existence.

Ainsi, la vie est proportionnée à l'accroissement, c'est-à-dire à la faculté assimilatrice des alimens dans toutes les productions animées. Plus l'accroissement ou l'assimilation sera rapide, plus l'obstruction et la *mort* qu'elle amène à sa suite seront promptes.

Une autre cause qui abrège beaucoup la durée de la vie, c'est la génération. La multiplication de cet acte diminue d'autant plus la quantité de nos facultés vitales, que nous communiquons davantage de ces dernières. On ne peut reproduire la vie sans en donner une portion de la sienne propre. La vie est un levain qui fermente et s'assoupit de lui-même, mais dont l'activité diminue par sa division.

Ainsi, tout tombe et se détruit dans la nature vivante; tous les corps animés tendent sans cesse à la *mort* par une pente invincible. Les individus ne sont que des ombres fugitives de l'espèce toujours existante au milieu de l'abîme éternel des âges qui s'écoulent. L'homme physique n'est rien lui-même; il tombe comme la jeune fleur du printemps; il lègue son cadavre aux corps vivans qui en feront leur pâture; ses membres dissous, dispersés, iront nourrir la plante insensible, le ver innocent qui sillonne la terre; ses débris, transformés en végétaux, en animaux, rentreront peut-être dans d'autres corps humains respirant la vie. Peut-être vivons-nous ainsi

des cadavres de nos pères, métamorphosés en alimens par la main toute-puissante de la nature. Que sommes-nous dans le grand ensemble qu'elle offre à notre contemplation ! Elle seule est éternelle, immense. Nous avons beau nous enfler dans nos vaines grandeurs, nous élever par l'orgueil et l'ambition au-dessus du commun des hommes, nous tombons comme eux sous la pesante faux du temps, et le corps des rois pourrit comme celui du laboureur enseveli dans la patrie de ses pères.

C'est par de semblables considérations qu'il est nécessaire d'entrer dans le sanctuaire de la nature; laissons là toutes les frivoles pensées qui occupent le monde : si nous ne possédons pas une ame assez grande et un génie assez élevé pour pénétrer sans crainte dans les profondeurs de l'histoire naturelle, nous n'aurons rien appris. En effet, la véritable science n'est pas tant dans le nombre que dans l'importance des faits. C'est ainsi que l'ont considérée les hommes célèbres qui s'en sont occupés, car l'histoire naturelle a été l'aliment des plus sublimes génies de l'antiquité; elle est le fondement de la véritable philosophie, cette école de vertu et de magnanimité qui forme les cœurs aux grandes choses, et les élève au-dessus de la fange des vices et de l'abjection des hommes vulgaires. *Consultez* les articles Vie, Aliment et Corps organisés. (V.)

MORT AU CHANVRE. C'est l'*orobanche rameuse* qui croît sur les racines du chanvre et le fait périr. *Voyez* au mot Orobanche. (B.)

MORT AUX CHIENS, nom vulgaire du *colchique automnal,* ou mieux, de son oignon qui empoisonne les animaux du genre *chien. Voyez* au mot Colchique. (B.)

MORT AUX RATS. C'est, à Saint-Domingue, l'Hamel a feuilles velues. *Voyez* ce mot. (B.)

MORUE, espèce de poisson du genre des *gades,* dont la pêche est pour plusieurs peuples de l'Europe un objet de première importance, parce que sa chair se prête plus facilement que celle de la plupart des autres, aux opérations propres à la conserver long-temps mangeable, et dont par conséquent on a pu étendre la consommation dans les quatre parties du monde. *Voyez* au mot Gade.

Presque tout le monde a mangé de la *morue,* mais cependant peu de personnes la connoissent, parce qu'elle n'arrive dans l'intérieur des continens qu'après avoir subi des préparations qui en dénaturent la forme et la privent de la tête ; en conséquence il convient donc d'en donner une description détaillée.

Le corps de la *morue* est applati, alténué aux deux bouts, couvert de larges écailles, gris bleuâtre en dessus, blanc rougeâtre en dessous, et presque par-tout parsemé de taches jaunâtres; sa tête est grosse; sa bouche très-fendue; sa mâchoire supérieure avancée; sa mâchoire inférieure pourvue d'un petit barbillon, et toutes deux garnies de plusieurs rangs de petites dents, dont plusieurs ne sont point articulées avec la mâchoire, mais sont simplement implantées dans la chair, le premier rang les a plus grandes; ses yeux sont très-gros, voilés par une pellicule qui en affoiblit l'usage; la membrane de ses ouïes est soutenue par sept rayons et couverte par un opercule de trois lames; il y a trois nageoires dorsales, médiocres, tronquées, à dix-neuf, quinze et vingt-un rayons; il y en a deux anales semblables à celles du dos, mais sans taches, et ayant dix-sept et seize rayons; celles de la poitrine sont arrondies, jaunes, sans taches, et composées de seize rayons; celles du ventre triangulaires, grises, sans taches, et formées par six rayons; enfin celle de la queue légèrement arrondie, tachetée, et composée de trente rayons.

La longueur ordinaire du corps de la *morue* est entre deux et trois pieds, et son poids de quatorze à vingt livres; mais on en prend quelquefois de beaucoup plus grosses. On en cite une qui avoit six pieds de long, et qui pesoit soixante-dix-huit livres.

Ce poisson se tient ordinairement dans les profondeurs de l'Océan, entre le quarantième et le soixantième degré de latitude septentrionale. Les lieux où on le trouve en plus grande quantité, sont le banc de Terre-Neuve, le cap Breton, la Nouvelle-Ecosse, la Nouvelle-Angleterre, les côtes de la Norwège et de l'Islande, le banc de Dogger et les Orcades. On en trouve aussi beaucoup sur la côte du Kamtchatka, et sur celle d'Amérique qui lui est opposée. Il se nourrit de poissons, de crustacés, de mollusques et de vers; il est si avide, qu'il mange même souvent les jeunes de sa propre espèce; il digère avec une rapidité incroyable, et jouit de la faculté de rejeter, comme les *squales* et les *vautours*, par le vomissement, les objets qui ne conviennent pas à son estomac.

Les organes intérieurs de la *morue* ont été examinés avec soin par Camper, par Monro, et autres anatomistes. On trouvera le résultat de leurs travaux au mot Poisson, comme type de l'organisation générale de cette classe d'animaux; ainsi il seroit superflu de les mentionner ici.

Le temps du frai qui appelle les *morues* sur les côtes, soit de l'Europe, soit de l'Amérique septentrionale, varie suivant la latitude et l'époque plus ou moins retardée où la chaleur

commence à se faire sentir; il a constamment lieu plutôt sur les plages d'Europe que sur celles d'Amérique, c'est-à-dire que sur les côtes d'Angleterre, par exemple, c'est communément à la fin de l'hiver, et sur celles de la Nouvelle-Angleterre, au commencement du printemps. De plus, les grosses fraient avant les petites, comme chez les autres espèces de poissons, de sorte que cette opération dure trois mois. Le nombre de leurs œufs est tel, que si elles n'avoient pas un grand nombre d'ennemis, elles encombreroient bientôt l'Océan. Leuwenhoek en a compté neuf millions trois cent quarante-quatre mille dans une femelle de grosseur moyenne. Elles les déposent sur les fonds inégaux, entre les pierres, où une grande partie devient la proie des autres poissons.

La croissance des *morues* paroît être fort rapide, mais on n'a pas d'observation qui en constate positivement la progression. Elles n'ont point la vie dure, et elles meurent dès qu'on les tire de l'eau ou qu'on les fait passer dans l'eau douce. Leur chair est blanche, feuilletée, ferme, d'un excellent goût, et d'une digestion très-facile. Sa tête et son foie sur-tout sont des morceaux étonnamment délicats, que les gens riches ne peuvent pas se procurer aussi facilement qu'ils le desireroient, quoiqu'ils soient la nourriture habituelle de gens qu'ils méprisent beaucoup à raison de leur pauvreté. Comme elle est bien meilleure fraîche que salée ou séchée, les pêcheurs tâchent de transporter les *morues* en vie dans les grands ports de mer; et pour cet effet, ils les mettent dans des vaisseaux où l'eau de la mer entre à fond de cale, sans cependant être susceptibles d'être submergés, et ils leur percent la vessie aérienne avec une épingle pour les obliger à rester au fond.

On prend les *morues* au filet et à l'hameçon. Le premier de ces moyens, quelqu'avantageux qu'il paroisse d'abord, ne fournit que de très-petites pièces, et devient bientôt nuisible en ce qu'il détermine l'éloignement des *morues* des bancs sur lesquels on l'emploie, ainsi qu'on en a fait la malheureuse expérience sur les côtes de Suède et de Norwège; aussi y a-t-on renoncé. Cependant il convient de dire qu'on se servoit pour cette pêche de filets de vingt brasses de long et d'une de haut, dont les mailles avoient trois pouces en carré, et on les laissoit tomber jusqu'à soixante-dix brasses de profondeur. Un bateau, monté par six hommes, portoit ordinairement dix-huit de ces filets, qu'on tendoit le soir et qu'on levoit le matin. Souvent ces filets étoient emportés par les cétacés ou les grands squales.

Les bateaux qu'on emploie pour la pêche à la ligne sont de diverses grandeurs, c'est-à-dire d'autant plus grands, qu'ils

appartiennent à un port plus éloigné du lieu de cette pêche. Ils se chargent en vaisseaux de quarante à cent cinquante tonneaux pour les Anglais, les Hollandais et les Français qui vont au banc de Terre-Neuve ou sur les côtes de Norwège. Ces bâtimens sont pourvus de vivres pour plusieurs mois, et de tous les ustensiles nécessaires à leur objet.

On prend pour appât toutes sortes de petits poissons, des fragmens des gros, même ceux de la *morue* et de ses intestins. A défaut d'appâts frais, on en prend de salés, notamment des harengs, des maquereaux et des viandes gâtées. Les *morues* mordent sur-tout aux poissons frais, aux coquillages, aux crustacés, et principalement à ceux de ces animaux trouvés dans l'estomac des *morues* et à moitié digérés. C'est pourquoi les équipages nombreux ont toujours une ou deux chaloupes occupées uniquement à prendre de ces appâts. Le hareng, l'éperlan, le capelan, sont au nombre des poissons que les *morues* aiment le mieux et qu'elles poursuivent avec le plus d'acharnement; ce sont par conséquent ceux qu'il est le plus utile de se procurer. Faute d'appâts, on se sert d'un poisson factice fait en étain ou en drap rouge. Lorsqu'un bateau, monté de quatre hommes, est suffisamment fourni d'appâts et qu'il a un beau temps, il peut, dans l'espace de vingt-quatre heures, faire une pêche de quatre à six cents *morues*.

On pêche la *morue* pendant presque toute l'année en Norwège, en Angleterre et en Amérique; mais le temps où on en prend le plus, comme on l'a déjà vu, est au commencement du printemps; c'est, en Europe et en Amérique, au commencement de l'été.

La manière de préparer ce poisson pour le conserver, consiste à le faire sécher à l'air, ou bien à le saler, ou bien à le faire à moitié sécher et ensuite à moitié saler. Ceux préparés de la première manière, s'appellent *morue sèche*; de la seconde, *morue salée*, et de la troisième, *morue blanche*.

Voici comme les Islandais, qui ne vivent presque que de *morues* pendant leur long hiver, les préparent. Aussi-tôt que les pêcheurs sont rentrés au port, ils jettent les poissons sur le rivage, où les femmes leur coupent la tête, leur ouvrent le ventre pour en ôter les entrailles et l'épine du dos; ensuite elles font cuire les têtes pour les manger, et mettent les ouïes de côté pour servir d'appât à la pêche du lendemain. On met aussi les foies et les arêtes de côté; les premiers pour faire de l'huile, et les seconds pour faire du feu ou pour nourrir les bestiaux; ensuite on étend les *morues* ouvertes sur des rochers ou des pierres disposées à cet effet, et on les retourne de temps en temps. Il faut ordinairement près d'un mois pour que ce

poisson soit complètement sec, mais lorsqu'il souffle un grand vent du nord, trois à quatre jours suffisent. Lorsqu'elles sont sèches, on les empile à l'air même, la peau en dehors, jusqu'à la vente.

En Norwège, on préfère la troisième manière, c'est-à-dire qu'après avoir vidé et privé de leur tête les *morues*, les pêcheurs les mettent avec du sel de France dans un grand tonneau. Huit jours après, ils les ôtent et les font égoutter sur des claies; ensuite ils les frottent de sel d'Espagne, et les font sécher sur des rochers ou sur des perches. Quelquefois aussi, au lieu de les faire sécher, ils les remettent dans un tonneau, où ils les compriment fortement. Les têtes se mangent dans le ménage ou se donnent aux animaux, même aux vaches, dont elles augmentent considérablement le lait.

Comme les pêcheurs qui vont à la pêche des *morues* sur le grand banc de Terre-Neuve, sur les côtes de l'Amérique septentrionale, se tiennent souvent fort loin de terre, leur vaisseau est disposé de manière à ce qu'ils puissent y préparer tout le poisson qu'ils prennent. Il n'y a que ceux qui veulent faire de la *morue sèche*, qui ne peuvent se dispenser de se tenir à proximité de terre pour y envoyer chaque jour le résultat de leur pêche.

Les opérations qu'on fait sur ces vaisseaux rentrent dans celle qui vient d'être mentionnée pour la *morue salée*, avec quelques modifications dues ou à la différence de situation, ou aux usages reçus dans les ports dont sont sortis les équipages qui les exécutent.

Les Français après avoir *habillé* les *morues*, c'est-à-dire leur avoir coupé la tête, ôté les entrailles, la grosse arête, leur remplissent le ventre de sel et les empilent dans un coin de l'entrepont, où elles jettent leur eau et leur sang pendant un ou deux jours. Au bout de ce temps on les change de place et on les stratifie avec du nouveau sel. On élève quelquefois ces nouvelles piles jusqu'au pont, et elles restent en cet état jusqu'à ce qu'au retour elles soient vendues aux marchands, ou déposées dans des magasins.

Les Hollandais diffèrent, en ce qu'ils ouvrent leurs *morues* dans toute la longueur du corps, écartent les deux côtés du corps et les applatissent, ensuite ils les lavent et les salent dans des barils. Au bout de deux jours, ils les ôtent, les lavent de nouveau dans leur saumure, les font égoutter, et les salent complètement de nouveau dans les mêmes barils où elles sont comprimées autant que possible, par le moyen d'un faux-fond sur lequel montent plusieurs hommes. A leur arrivée au port, ces mêmes *morues* sont encore soumises à une troi-

sième façon, c'est-à-dire qu'on les lave dans leur saumure, ensuite deux à trois fois dans l'eau douce, on enlève toutes les taches de sang, toutes les bavures, on les fait égoutter en les comprimant sous de grosses poutres, puis on les remet dans des barils avec de nouveau sel.

La *morue* de Hollande coûte un peu plus de peine, comme on voit; mais elle est aussi bien meilleure, bien plus agréable à la vue, et sur-tout se conserve beaucoup plus long-temps. Il existe des réglemens qui obligent les pêcheurs de la tenir toujours de la même qualité, et des inspecteurs pour s'assurer, lors de la mise en vente, si les procédés prescrits ont été bien exécutés, si enfin la *morue* est, comme on dit, *marchande.*

Les Anglais préparent leurs *morues* d'une autre manière; ils ne les salent qu'une fois. Après les avoir laissées deux fois vingt-quatre heures dans une forte saumure, ils les font sécher quelques jours à l'air sur des perches, et ensuite les mettent en baril avec moitié de la quantité de sel que les Français. Ces *morues* se conservent aussi long-temps que celles des Hollandais, et coûtent moins de frais, mais elles n'ont point la même blancheur, et par conséquent sont moins recherchées des consommateurs.

Quant aux *morues* apportées par les Américains, et qui sont le produit de leurs pêches, elles sont inférieures même à celles de France; mais comme ils peuvent toujours les donner à meilleur compte que les autres nations, à raison de leur proximité du grand banc de Terre-Neuve, le lieu de l'univers, ainsi qu'il a déjà été dit, le plus abondant en *morues*, elles ont l'avantage dans les marchés d'Espagne, d'Italie, et des colonies à sucre de l'Amérique, où on regarde moins à la qualité qu'ailleurs, et où on en fait cependant une très-grande consommation.

On fait dans le Nord, avec les vésicules aériennes des *morues*, une colle qui approche beaucoup pour la qualité de celle faite avec celles des *esturgeons*, et qu'on appelle proprement Colle de poisson. (*Voyez* ce mot et celui Esturgeon.) Voici comment on procède à cette opération. On détache les vésicules, ainsi que leurs ligamens qu'on appelle *poche*, on les coupe en deux, et on en enlève la première peau avec un couteau dentelé; ensuite on les met dans l'eau de chaux pour enlever les parties graisseuses qui pourroient y être restées, puis on les lave dans l'eau pure et on les fait sécher. On a essayé de faire les mêmes opérations sur le banc de Terre-Neuve; mais on y a renoncé, parce que le temps et la place manquoient souvent: en conséquence on y sale les vésicules

aériennes pour les manger. On les regarde comme un morceau fort nourrissant et fort sain.

La langue passe également pour être un manger très-délicat, soit fraîche, soit salée, et en conséquence on la réserve avec soin.

Toutes les nations font de l'huile avec les foies des *morues*, et il suffit pour cela de les garder exposés à l'air dans des tonneaux, car à un certain degré de corruption, cette huile se sépare d'elle-même. On s'en sert pour brûler et pour corroyer les cuirs, ce à quoi elle est plus propre que l'huile de baleine et la plupart des autres.

Quant aux œufs des femelles, on se contente de les mettre, avec du sel, dans des barils, pour les vendre ensuite aux Français et aux Espagnols, qui les emploient comme appât dans la pêche des Anchois et des Sardines (*Voyez* ces mots.). Cet article ne laisse pas que d'être d'un certain intérêt pour les pêcheurs.

Le pêche de la *morue* étant la plus importante de toutes, est aussi celle sur laquelle l'industrie des hommes s'est le plus exercée. Tout a été combiné d'après les résultats de l'expérience, soit pour le lieu, le temps, les ustensiles, les appâts, &c. On a suivi avec une exactitude remarquable le principe de diviser le travail pour le rendre plus parfait et plus prompt. Il seroit ici superflu d'entrer dans les détails auxquels le sujet invite. On renverra en conséquence pour le surplus, au *Traité des pêches* de Duhamel, ou à l'*Encyclopédie par ordre de matières*.

Les *morues* séchées ou salées prennent dans le commerce un grand nombre de noms, qui varient selon les lieux, et desquels il est, par conséquent, difficile de donner une concordance positive. Voici cependant les principaux. Le *stockfisch* (poisson de bâton) est la *morue* séchée sans sel, que l'on est obligé de battre avec un bâton pour la rendre plus tendre avant de la faire cuire. La *morue blanche* est celle qui a été salée, puis séchée, et sur laquelle le sel a laissé une croûte blanchâtre. La *morue noire* est celle qui a éprouvé un commencement de décomposition en séchant. Il ne faut pas la confondre avec la *morue noire* fraîche, qui est une espèce distincte de Gade (*Voyez* ce mot.). La *morue verte* est la *morue salée*. Le *cabeliau* ou *cabileau* est la *morue fraîche*. La *merluche* est une espèce particulière de *gade*, fort voisine de la *morue*, et en conséquence on transporte souvent son nom à la *morue sèche* et à la *morue salée*. La *morue raguet* est la *morue* d'une médiocre grosseur. La *morue gaffet* est celle du plus grand échantillon. La *morue ronde*, est celle qui, dans sa préparation, à conservé la forme arrondie de sa queue; enfin

la *morue plate* est celle qui a été, dans le même cas, complètement ouverte et applatie.

Toutes les *morues* qu'on prend sur les côtes de France se mangent fraîches. C'est principalement sur les côtes de la Flandre, c'est-à-dire depuis Calais jusqu'à la frontière de la Hollande, qu'on en prend le plus. On en apporte quelquefois à Paris sous le nom de *cabeliau*, où on la sert sur les tables des riches, cuite dans un court-bouillon et avec une sauce grasse ou maigre, comme le TURBOT (*Voyez* ce mot.), ou bien on la fait cuire sous la tourtière avec de l'huile, du sel, du poivre, du persil, de la ciboule, une gousse d'ail et une feuille de laurier.

On mange rarement de la *morue sèche* sur les tables délicates, et c'est presque toujours sous le nom de *merluche*. La seule manière de l'assaisonner est de la mettre, après l'avoir bien battue et laissée ramollir pendant plusieurs jours dans l'eau, dans une casserole avec de l'huile d'olive, du beurre, du gros poivre, de l'aïl et du sel, et de la remuer jusqu'à ce qu'elle soit cuite.

Il n'en est pas de même de la *morue salée*. Elle prend dans nos cuisines un grand nombre de formes, dont les principales sont les suivantes.

La première et la plus simple consiste, après l'avoir fait dessaler pendant vingt-quatre heures dans l'eau fraîche, de la faire cuire dans un chaudron et dans de la nouvelle eau, de la faire égoutter, et de la servir avec une sauce blanche aux câpres, une sauce à la maître-d'hôtel, ou une rémoulade, ou telle autre qu'on veut.

La *morue à la provençale* n'est autre chose que la *morue* d'abord cuite, et ensuite assaisonnée avec de l'échalote, de l'ail, du persil, de la ciboule, du citron en tranches, du gros poivre, de l'huile, du beurre et de la chapelure de pain; le tout coloré par quelques instans de cuisson sous un four de campagne. La *morue en stinquerque* est le même plat auquel on a ajouté des anchois.

On fait la *morue au beurre noir*; on la met, après qu'elle est cuite et égouttée, dans une sauce composée de vinaigre, de bon bouillon, de gros poivre, de beurre et de persil frit.

On a lieu de s'étonner de la prodigieuse quantité de *morues* qui ont été prises par les hommes depuis quelques siècles. Dans les temps anciens, comme aujourd'hui, les nations du midi de l'Europe alloient pêcher ces poissons sur les côtes de Norwége et d'Islande. On sait que, dès 1368, la ville d'Amsterdam avoit des établissemens pour cet objet sur les côtes de Suède. Aucune nation n'a tiré de plus grands béné-

fices des pêches en général, que les Hollandais. C'est principalement à leur industrieuse activité et à leur persévérante économie qu'ils doivent leur ancienne prospérité. Jusqu'au siècle dernier, ils ont été les pourvoyeurs de *harengs* et de *morues* de presque toute l'Europe. Les efforts qu'ont faits successivement les Espagnols, les Français et les Anglais pour leur enlever le commerce de ces poissons, n'ont eu qu'un demi-succès. Ils ont toujours pu les donner de meilleure qualité et à un prix inférieur que les pêcheurs nationaux, malgré les avantages fiscaux dont ont presque toujours joui ces derniers. Aujourd'hui ce commerce paroît être diminué chez eux, par suite des circonstances politiques, sur-tout à raison des efforts faits par l'Angleterre et de l'établissement en république des colonies de l'Amérique septentrionale; mais il ne laissoit pas encore que d'être considérable au moment de la dernière guerre. On voit dans le rapport fait par le ministre Roland à la convention nationale, dernière pièce authentique de ce genre, qu'il étoit parti des ports de France, pendant le premier semestre de 1792, c'est-à-dire immédiatement avant la guerre de la Liberté, deux cent deux vaisseaux portant ensemble 19,153 tonneaux, pour la pêche de la *morue*. Or, on évalue ordinairement la prise de chaque vaisseau, l'un portant l'autre, à six mille poissons, ce qui fait en tout 1,212,000.

Aujourd'hui ce sont les Anglais qui envoient le plus de vaisseaux à la pêche de la *morue*, et qui en tirent par conséquent le plus de bénéfice; mais il ont des concurrens bien redoutables dans les habitans des Etats-Unis de l'Amérique, qui, placés à peu de distance du grand banc de Terre-Neuve, le plus grand rendez-vous des *morues* qui existe dans le monde, comme on l'a déjà dit, forceront bientôt, par le bas prix où ils pourront donner les résultats de leur pêche, les nations d'Europe à renoncer à une pêche si lointaine et si coûteuse. Mais, on le répète, comme leurs villes maritimes n'ont point encore toutes des règlemens relatifs à cette pêche, leur *morue* n'est pas d'une qualité uniforme, et en général beaucoup moins bien préparée que celle des Hollandais, des Anglais et même des Français.

Selon Anderson, c'est en 1536 que les Français envoyèrent le premier vaisseau à la pêche de la *morue* sur le grand banc de Terre-Neuve. En 1578, il s'y en trouva cent cinquante de France, cent d'Espagne, cinquante du Portugal et trente d'Angleterre. Aujourd'hui il y a, chaque année, plus de six mille vaisseaux qui vont pour cet objet sur ce banc, qui prennent plus de trente six millions de pièces de poissons, qui sont

dispersées par tout le monde, après qu'ils ont été séchés ou salés.

On s'apperçoit déjà, dit-on, que le nombre en diminue sensiblement, et il est probable que cette immense destruction annuelle obligera peut-être un jour d'aller chercher les *morues* sur les côtes est de l'Asie et ouest de l'Amérique, supérieures au quarantième degré de latitude, peut-être même jusqu'au détroit de Béring, où, comme on l'a déjà dit, elles sont extrêmement abondantes, et où elles n'ont été jusqu'à présent pêchées que par les nations riveraines, peu nombreuses et peu industrieuses. (B.)

MORUE BARBUE, nom vulgaire du GADE MOLVE. (B.)

MORUE LONGUE. C'est encore le GADE MOLVE. (B.)

MORUE NOIRE, nom commun du GADE COLIN. *Voy.* tous ces mots à l'article GADE. (B.)

MORUE PETITE. C'est ordinairement le GADE TACAUD. (B.)

MORUE DE SAINT-PIERRE. On appelle ainsi le GADE ÉGLEFIN dans quelques pêcheries. (B.)

MOSAÏQUE, ouvrage de rapport qui est une espèce de peinture qu'on exécute avec de petits morceaux de pierres taillées ou des prismes d'émail diversement colorés qu'on place les uns à côté des autres sur un fond solide et uni, enduit d'un mastic; on copie par ce moyen soit divers objets naturels, soit même les tableaux des grands maîtres, qu'on parvient ainsi à rendre en quelque sorte inaltérables. Il y a deux espèces de *mosaïque*, celle de *Rome* et celle de *Florence*. Dans celle de Rome, on se sert de petits cubes d'émail de toutes couleurs qui n'ont pas plus de deux lignes de diamètre, et que l'artiste divise d'un coup de marteau tranchant en prismes aussi minces que l'exigent les détails qu'il doit rendre. On peut, avec cette *mosaïque*, imiter parfaitement les tableaux les plus précieux. Saint-Pierre de Rome offre beaucoup de chefs-d'œuvre en ce genre.

Dans la *mosaïque de Florence*, on n'emploie que des pierres naturelles qui sont ornées de belles couleurs et susceptibles d'un beau poli; ce sont principalement les jaspes et les agates: on choisit celles dont la couleur convient à l'objet qu'on veut imiter, et on les taille suivant la forme de cet objet. On voit au Musée des arts à Paris, des tables en ce genre, qui sont d'un prix inestimable et d'une beauté que rien n'égale. Le fond est d'un porphyre rouge, et les objets représentés sont des vases de toutes sortes de formes et de couleurs, des coquillages marins de toute espèce, &c. &c. Il y a de ces tables dont le fond est de *vert-de-Corse*, d'autres sont de *lapis*.

Le Gouvernement français a établi une manufacture de *mosaïque* de cette espèce; elle mérite toutes sortes d'encouragemens, c'étoit un art qui nous manquoit. (Pat.)

MOSAMBÉ, *Cleome*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétradynamie siliqueuse, et de la famille des Capéridées, qui présente pour caractère un calice à quatre divisions très-petites, dont l'inférieure est plus ouverte et caduque; une corolle de quatre pétales ascendans et ouverts, dont les deux du milieu sont plus rapprochés et plus petits; six étamines, quelquefois depuis douze jusqu'à vingt-quatre, tantôt rapprochées des pétales, plus souvent attachées sur le pédicule qui porte le germe, ayant les filamens déclinés, et les anthères ascendantes; un ovaire supérieur porté sur un pédoncule filiforme plus ou moins long, dépourvu de style, terminé par un stigmate en tête, et muni de trois glandes à sa base.

Le fruit est une capsule siliqueuse, stipitée, oblongue, cylindracée ou légèrement comprimée et bivalve, renfermant plusieurs semences arrondies, attachées par de petits cordons ombilicaux, à deux placentas filiformes.

Ce genre, qui est figuré pl. 567 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes, tantôt simples, tantôt ternées, tantôt digitées, et à fleurs disposées en épis terminaux munis de bractées. On en compte près de trente espèces, toutes exotiques et la plupart annuelles. Les plus connues sont:

La Mosambé a cinq feuilles, dont les fleurs sont gynandres, les feuilles à cinq folioles, et la tige sans épines. On la trouve aux Indes et à la Chine: elle exhale, lorsqu'on la froisse, une odeur fétide, analogue à celle de l'urine de chat. Cette plante ne s'en mange pas moins à l'Ile de France en guise d'épinards, et elle y est regardée comme sudorifique. On en met dans les oreilles pour guérir les maux de tête, et on s'en frotte le corps pour ranimer la circulation. Elle est annuelle, et a été cultivée dans les jardins de Paris.

La Mosambé icosandre a une vingtaine d'étamines insérées sur le réceptacle, et les feuilles à cinq folioles. Elle est annuelle et se trouve à la Chine. Elle a une saveur âcre et brûlante, approchant de celle de la moutarde; pilée et appliquée sur la peau, elle y occasionne une légère inflammation. On mange ses feuilles en salade avec d'autres herbes.

La Mosambé visqueuse a les fleurs dodécandres, les feuilles à cinq et à trois folioles, et est visqueuse dans toutes ses parties. Elle est annuelle et croît dans l'Inde. On la cultive au Jardin du Muséum de Paris.

La Mosambé géante a les fleurs hexandres, les feuilles à sept folioles, et la tige sans épines. Elle est vivace, s'élève à plus de hauteur d'homme, croît à Cayenne, et se cultive au Jardin du Muséum de Paris. Elle a une odeur forte et désagréable, et une saveur très-caustique.

La Mosambé piquante a les fleurs hexandres, les feuilles ternées, très-entières, les stipules épineuses, et les siliques sessiles. Elle est annuelle, se trouve en Amérique, et se cultive dans le Jardin du Muséum de Paris.

La Mosambé épineuse a les fleurs hexandres, les feuilles à sept et à cinq folioles, la tige épineuse, et les siliques pédonculées. Elle est annuelle, croît dans l'Amérique méridionale, et se cultive au Jardin du Muséum.

La Mosambé ornithopode a les fleurs hexandres, les feuilles ternées, et les folioles ovales-lancéolées. Elle est annuelle, se trouve dans le Levant, et se cultive au Jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Elle répand une très-forte odeur de bouc.

La Mosambé monophylle a les fleurs hexandres, les feuilles simples, ovales-lancéolées et pétiolees. Elle vient de l'Inde et de Ceylan, est annuelle, et se cultive au Jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris. (B.)

MOSCAIRE, *Moscharia*, genre de plantes établi par Forskal dans la tétrandrie monogynie, sur une plante à racines vivaces, à tiges annuelles, droites et tétragones, à feuilles opposées, linéaires, sessiles, dentées à leur sommet, obtuses et velues, et à fleurs axillaires, sessiles, solitaires.

Ce genre a pour caractère un calice globuleux, velu, persistant, et divisé en cinq dents conniventes; une membrane transparente, en forme de coiffe, et qui ne s'ouvre pas; pour corolle, quatre authères sans filamens, connées, à deux loges, placées autour du stigmate; quatre ovaires ovales, surmontés d'un seul style à stigmate simple.

Le fruit consiste en quatre semences nues, placées au fond du calice.

Cette plante croît dans le désert auprès d'Alexandrie. Elle répand une forte odeur de musc.

Ruiz et Pavon ont donné le même nom à une herbe musquée du Pérou, qui forme un genre dans la syngénésie polygamie égale, dont les caractères présentent un calice commun, ovale, de six folioles ovales et presque membraneuses; un réceptacle garni de paillettes, dont les huit extérieures sont carinées, et les intérieures linéaires, portant des demi-fleurons hermaphrodites; des semences ovales, dont les huit extérieures sont garnies d'une aigrette plumeuse, et les autres nues. (B.)

MOSCATELLINE, *Adoxa*, plante à racine un peu tubéreuse et vivace, à feuilles radicales deux ou trois fois ternées, à folioles incisées, lobées, glabres, tendres, glauques, à très-longs pétioles, à hampe de trois à quatre pouces, portant deux feuilles opposées semblables aux radicales, et au sommet, cinq fleurs vertes, sessiles, dont les quatre latérales ont une partie de plus que la terminale.

Cette plante se trouve en Europe dans les bois humides, les haies, contre les rochers exposés au nord. Elle est très-commune dans quelques cantons, répand une odeur de musc foible, mais agréable, fleurit au commencement du printemps, et forme un genre dans l'octandrie tétragynie, qui a pour caractère: 1°. un calice persistant, composé de deux ou quatre petites écailles; 2°. une corolle monopétale divisée en quatre ou cinq petites découpures ovales-aiguës; 3°. huit à dix étamines à anthères presque rondes; 4°. un ovaire inférieur, surmonté de quatre à cinq styles simples, persistans, terminés par des stigmates simples.

Le fruit est une baie globuleuse, ombiliquée, à quatre ou cinq loges monospermes. Chaque semence a un périsperme charnu, un embryon droit et une radicule supérieure.

La *moscatelle* est placée parmi les *saxifragées* par Jussieu, quoiqu'elle ne convienne pas complètement à cette famille. On l'appelle vulgairement l'*herbe musquée*. (B.)

MOSCHELAPHUS. *Voyez* BUBALE. (S.)

MOSCHUS, nom latin du MUSC. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MOSCOUADE. *Voyez* les articles SUCRE et CANNE A SUCRE. (D.)

MOSKOESTROM ou MALESTROM. *Voyez* MAELSTROM. (PAT.)

MOSQUILLES, MOSQUITES, MOUSQUITES. On désigne à ce qu'il paroît sous ce nom, les insectes du genre des *cousins*, propres à l'Afrique, à la Chine et aux Indes orientales. Les nègres de la côte des Esclaves et ceux de Sierra-Léona en sont très-incommodés. Le meilleur remède est de frotter la partie qui a été piquée avec du jus de limon ou du vinaigre. Les riches du pays s'en garantissent, lorsqu'ils dorment le jour, par le moyen d'un esclave qui se tient à côté d'eux, et qui chasse ces insectes avec un grand éventail de peau. La nuit, on se dérobe à la poursuite de ces insectes, par le moyen de rideaux ou d'un pavillon de mousseline très-claire ou de gaze, qu'on nomme un *mosquiller*, *moustiquaire*; on empêche les *mosquilles* d'entrer dans ce lieu de repos, et on jouit également de la fraîcheur de l'air.

La différence qui existe entre les *mosquilles* et les *moustiques* n'est pas bien établie. *Voyez* Moustique. (L.)

MOSQUILLON. *Voyez* Bergeronnette grise. (Vieill.)

MOTACILLA, nom latin commun aux *lavandières* et aux *bergeronnettes*. (S.)

MOTELLE ou MOUTELLE. C'est un poisson d'eau douce, le *cobite loche franche*. Voyez au mot Cobite. (B.)

MOTERELLE. En Beauce, c'est le nom vulgaire du Motteux. *Voy*. ce mot. (Vieill.)

MOTS (*Vénerie*), tons courts du cor, ordinairement pour appeler les chasseurs. (S.)

MOTTEREAU, nom vulgaire donné à l'Hirondelle de rivage, parce qu'elle niche dans la terre. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

MOTTEUX ou CUL-BLANC (*Motacilla ananthe*, ordre Passereaux, genre de la Fauvette. *Voyez* ces mots.). Le mâle a le dessus de la tête et du cou, le dos et les scapulaires d'un gris cendré, légèrement nuancé de fauve sur des individus; le front bordé d'une petite bande blanche qui passe sur les yeux; une large tache noire part de l'angle du bec, se porte sous l'œil, et s'élargit sur l'oreille; les couvertures supérieures de la queue et le croupion sont blancs; les couvertures du dessus des ailes brunes et noires dans des individus, les grandes et les pennes de cette dernière couleur: toutes sont frangées de gris-blanc; celles de la queue blanches et noires, le blanc s'étend d'autant plus, que la penne est plus éloignée des intermédiaires; les joues, la gorge, le devant du cou, la poitrine, le ventre et les couvertures du dessous de la queue sont roussâtres; cette couleur est plus foncée sur les joues et la gorge qu'ailleurs, devient plus claire à mesure qu'elle descend sur les autres parties, et disparoît sur le bas-ventre et les plumes du dessous de la queue qui sont blancs. Sa taille est à-peu-près celle du *moineau franc*, et sa longueur de six pouces environ. Le bec et les pieds sont noirs.

La femelle diffère du mâle, en ce qu'elle n'a point à la tête de bandelette blanche ni de plaque noire sur les côtés; ses couleurs, sur les parties supérieures, sont d'un gris roussâtre, et brunes sur les ailes; le roux des joues et des parties inférieures du corps est plus terne.

Les petits ne ressemblent pas parfaitement, comme dit Buffon, à leurs père et mère, dès l'âge de trois semaines, temps auquel ils prennent l'essor. Leur livrée, avant la première mue, est un mélange brouillé de roussâtre et de brun sur la tête, le cou et le dessus du corps jusqu'au croupion qui est blanchâtre,

avec quelques raies noires, mais peu apparentes; le dessous du corps est roux pointillé de noirâtre jusqu'au bas-ventre, qui est d'un blanc roussâtre sale, plus net sur les couvertures inférieures de la queue.

Le *cul-blanc cendré* est une variété du mâle, qui n'en diffère essentiellement, qu'en ce que le croupion est d'un cendré mêlé de gris-brun.

Le *cul-blanc gris* de Brisson est un jeune plus avancé en âge que ceux décrits ci-dessus.

Une variété décrite par Scopoli, est blanche en dessus, et a la gorge, les ailes, les deux pennes intermédiaires de la queue noires, et sur toutes les autres pennes, deux taches de cette couleur.

Le *cul-blanc roussâtre, Sylvia stapazina* var., n'est pas tout-à-fait aussi gros que le *motteux*; il n'a que six pouces trois lignes de longueur; la tête, la gorge, le devant du corps, la partie inférieure du dos, le croupion, les couvertures du dessus et du dessous de la queue sont blancs; cette couleur est mêlée d'un peu de roussâtre à la tête, au devant du cou et à la poitrine; un roussâtre clair couvre le dessus du cou et le haut du dos; une bande noire est sur les côtés de la tête comme dans le mâle de la précédente; les deux plumes du milieu de la queue sont noires, les autres blanches et bordées de chaque côté de noir à leur extrémité.

La femelle a la tête, le devant du corps et la poitrine d'un blanchâtre mêlé d'un peu de roux; le ventre et le croupion d'un blanc plus clair; le dessus du cou et du dos d'un roussâtre pâle. Ces oiseaux se trouvent en Lorraine vers les montagnes, mais moins fréquemment que le *motteux commun*. On les voit aussi en Italie aux environs de Bologne, où ils sont connus, selon Aldrovande, par le nom de *strapazino*. Ils se trouvent aussi, dit Brisson, en Languedoc, et on les appelle à Nîmes *reynauby*.

Enfin le *cul-blanc roux, Sylvia stapazina*, décrit et figuré dans les oiseaux d'Edwards, pag. et pl. 31, est à-peu-près de la taille des premiers. Le mâle a la tête, le cou, le dos et la poitrine d'un roux jaunâtre plus foncé sur le dos, et plus clair sur la poitrine et le haut du ventre; une espèce de croissant composé de taches noires sur la partie inférieure du dos; la gorge, les joues de cette dernière couleur; les ailes d'un brun clair; les deux pennes du milieu de la queue noires, les autres blanches, avec un filet noir sur les bords.

La femelle ne diffère qu'en ce qu'elle n'a pas de noir à la tête et à la gorge. Ces oiseaux ont été tués à Gibraltar. Je me rangerois volontiers du sentiment de Latham, qui regarde

tous les oiseaux précédemment décrits comme des variétés d'âge, ou accidentelles dans les deux sexes, d'autant plus que le plumage des mâles varie à l'automne et au printemps : après la mue, la teinte cendrée est rembrunie, le blanc moins pur, et le noir brouillé : au printemps, lorsqu'ils arrivent, la teinte du dessous du corps est plus foncée ; et pendant l'été, le cendré des parties supérieures devient très-pur. Quoi qu'il en soit, tous ont les mêmes habitudes et le même genre de vie.

Les *motteux* sont des oiseaux voyageurs qui arrivent dans nos contrées vers la fin de mars, et se répandent dans nos campagnes; on les voit dans les terres fraîchement labourées, toujours posés sur les mottes, d'où leur est venu le nom de *motteux*, comme celui de *cul-blanc*, de la couleur des parties inférieures du dessous du corps, qu'ils découvrent en volant et qui les fait aisément distinguer en l'air des autres oiseaux; ils cherchent dans les sillons les insectes et vermisseaux, dont ils font leur principale nourriture ; tels sont les lieux qu'ils habitent dans les premiers jours de leur arrivée et après les couvées; mais ils les quittent pour se livrer aux douces impulsions de la nature, se retirent dans les jachères et les friches, préfèrent celles qui sont sur les collines, les plaines pierreuses des montagnes, et les endroits arides ; ils voltigent de pierre en pierre, évitent les haies, les buissons et les arbres, sur lesquels on les voit rarement se percher, à moins qu'ils ne soient trop inquiétés; leur vol est court et rapide; ils volent ordinairement à rase terre, et ne s'élèvent que dans leur voyage. On les voit toujours à terre, où ils courent après les insectes; si on les fait lever, ils prononcent, en volant, d'une voix forte, les syllabes *far-far, far-far,* qu'ils répètent d'une manière précipitée; le mâle a aussi un autre cri sourd, *titreû, titreû,* qui m'a paru être celui d'alarme ; il le fait entendre posé et en balançant la queue, mais ce n'est guère qu'à l'époque des couvées; les mottes de gazon dans les champs labourés, les pierres amoncelées dans les friches, celles des petits murs à sec dans les pays de montagnes, sont les endroits que les *cul-blancs* choisissent pour cacher leur nid ; la mousse et les herbes fines composent l'extérieur, les plumes et la laine en tapissent le dedans : ce nid, fait avec soin, est remarquable par une espèce d'abri placé au-dessus et collé contre la pierre ou la motte sous laquelle il est construit ; cette pierre ou motte est ordinairement tournée du côté du sud, et l'entrée est au nord; la ponte est de quatre à cinq œufs d'un bleu pâle ondé, et de forme alongée; les femelles couvent avec une telle ardeur, que souvent on en prend sur le nid ; le mâle la soulage dans ce travail vers le milieu du jour, et pourvoit à ses besoins en

lui portant de temps à autre des insectes, des mouches, &c. veillant sans cesse à sa sûreté et à celle de sa progéniture, il est rusé et adroit pour en écarter ceux qui l'inquiètent : s'il voit un passant, il court ou vole au-devant de lui, fait des petites pauses comme pour l'attirer du côté opposé, et quand il le voit assez éloigné il prend sa volée en cercle et regagne le nid ; j'ai même remarqué qu'à cet instant il répetoit plus souvent son cri d'alarme.

Ces oiseaux ne font guère, dans nos contrées, qu'une couvée par an, et dès que les petits ont mué, et même quelque temps avant, ils quittent les friches, fréquentent les terres nouvellement labourées, et y restent jusqu'en septembre et octobre, époque où la famille se réunit et voyage vers le sud. On en prend quelquefois en mer qui se sont égarés à une grande distance de terre, et qui, fatigués d'une longue traversée, viennent se reposer sur les vaisseaux : ces oiseaux habitent l'Afrique, l'Europe et l'Asie méridionale.

Outre les noms vulgaires dont j'ai parlé ci-dessus, on leur donne encore ceux de *tourne-mottes*, *brise-mottes*, et *terrassons*, de leurs habitudes de se tenir à terre, d'en habiter les trous, de se poser sur les mottes, de paroître les frapper en secouant la queue; et enfin celui de *vitrec* ou *titrec*, de leur cri, *titreû*.

On prend grand nombre de ces oiseaux en Angleterre, surtout dans la province de Sussex, vers le commencement de l'automne, temps auquel ils sont gras et d'un goût délicat. Pour leur faire cette petite chasse, on coupe des gazons, que l'on couche en long, à côté et au-dessus du creux qui reste en place du gazon enlevé, de manière à ne laisser qu'une petite tranchée, au milieu de laquelle est tendu un lacet de crin.

Le MOTTEUX A CHAPERON NOIR (*Sylvia pileata* Lath.) Cette espèce que l'on trouve en Chine, habite aussi le Cap de Bonne-Espérance, où elle porte le nom de *schaap wagter*. La couleur noire qui couvre le bec et la tête descend sur les côtés et y forme une sorte de croissant ; les sourcils, le front, le haut de la gorge, le ventre, le croupion, les pennes de la queue, de la base au milieu, excepté les deux intermédiaires, sont blancs; une teinte noire domine sur celles-ci et le reste des autres; le dos et les ailes sont d'un brun roussâtre.

Le GRAND MOTTEUX DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE (*Sylvia hottentotta* Lath.) a huit pouces de longueur, le dessus de la tête légèrement varié de deux bruns; le reste du dessus du corps d'un brun fauve jusqu'au croupion, sur lequel on remarque une bande transversale de fauve clair ; la poitrine variée comme la tête, mais ces deux teintes sont brouil

lées et peu distinctes ; la gorge d'un blanc sale ombré de brun ; le haut du ventre et les flancs fauves, le bas-ventre blanc sale ; les couvertures inférieures de la queue fauve-clair ; les supérieures blanches, ainsi que les pennes jusqu'à moitié de leur longueur, le reste noir et terminé de blanc sale, excepté les deux intermédiaires qui sont entièrement noires et terminées de fauve ; les pennes des ailes brunes et bordées de fauve clair, de même que les couvertures supérieures.

Le MOTTEUX DU SÉNÉGAL (*Sylvia leucorhoa* Lath., pl. enl n° 583, fig. 1), est un peu plus grand que le *motteux commun* ; il a sept pouces de longueur, le bec noir ; le dessus du corps brun, ainsi que les pennes et les couvertures des ailes, qui sont bordées de roux ; le dessous du corps d'un blanc jaunâtre, inclinant au rougeâtre sur la poitrine ; le croupion, les couvertures du dessus et du dessous de la queue et la base des pennes de couleur blanche ; le reste, les pennes des ailes et les pieds sont noirs.

Cet individu ne seroit-il pas la femelle de son espèce ? car ses couleurs ont de grands rapports avec la femelle de notre *motteux*.

Le MOTTEUX VERDATRE (*Sylvia aurantia* Lath.) Deux teintes brunes, l'une noire, l'autre verdâtre, dominent sur la tête et les autres parties supérieures du corps de cet oiseau ; mais elles sont plus foncées sur les petites et moyennes couvertures des ailes ; les grandes et celles du dessus et du dessous de la queue, sont blanches ; la gorge est d'un blanc sale, le devant du cou varié de cette teinte et de noir ; la poitrine d'un orangé qui s'affoiblit vers le bas-ventre ; les pennes de la queue sont d'un brun noirâtre, et la pointe des latérales est blanche ; longueur, six pouces.

Cette espèce a été rapportée du Cap de Bonne-Espérance. (VIEILL.)

MOUCET. *Voyez* MOINEAU. (VIEILL.)

MOUCHARA, nom spécifique d'un poisson du genre des GLYPHISODON. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUCHAT, dénomination du *moineau franc* en patois lorrain. (S.)

MOUCHE, *Musca*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, et de ma famille des MUSCIDES, ayant pour caractères : suçoir de deux soies au plus, reçu dans une trompe bilabiée, rétractile ; antennes à palette, insérées vers le milieu du front ; soie latérale ; palpes presque cylindriques ; point de pièce en forme de lèvre supérieure.

Linnæus avoit donné au genre des *mouches* un sens trop étendu ; les *syrphes*, les *stratiomes*, les *rhagions*, les *anthrax*,

les *dolichopes*, &c. y étoient compris. Le célèbre historien des insectes de Paris l'a un peu restreint. M. Fabricius et moi l'avons encore plus limité; nous ne doutons même pas qu'on ne le resserre davantage, et qu'on n'y forme plusieurs genres. Les *syrphes* ressemblent beaucoup aux *mouches*, mais leur suçoir est de plusieurs pièces. Les *lispes* et les *ochthères* ont aussi avec elles une grande affinité; mais les premiers ont des palpes en spatule, et les seconds une sorte de lèvre supérieure.

Les *mouches* sont les insectes qui doivent être les plus connus, puisqu'on les rencontre par-tout, dans les champs et dans les maisons. Leurs antennes sont à *palette* ou formées par une petite masse solide, qui tantôt est en forme d'un grain lenticulaire, et tantôt alongée; cette masse ou palette est placée sur un article qui est uni à la tête, et souvent composée de deux ou trois pièces; elle est toujours accompagnée d'un poil distinct, latéral, simple ou velu.

Toutes les *mouches* volent avec rapidité, et font entendre alors un bourdonnement qui est, à ce que l'on croit, produit par le frottement de leurs ailes contre les côtés de leur corcelet (1). Elles sont très-incommodes, et tourmentent sans cesse les hommes et les animaux. Celles qui volent dans nos appartemens, et qu'on peut appeler *mouches domestiques*, se placent continuellement et en foule sur les viandes, et particulièrement sur les pâtisseries et les confitures, qu'elles sucent avec leur trompe, car elles aiment beaucoup le sucre et tout ce qui est doux. Elles gâtent les dorures, les lambris et les cadres des tableaux, en y déposant leurs excrémens, qui sont en forme d'une liqueur ou de bouillie. Elles sont très-abondantes pendant tout l'été, mais particulièrement en juillet et août. Plusieurs espèces se rendent sur les fleurs pour en sucer le miel; les unes cherchent les cadavres, et d'autres les excrémens de toute espèce.

Les larves des *mouches apodes* sont alongées, ordinairement cylindriques; elles sont molles et flexibles; le devant de leur corps est pointu et conique; leur derrière est gros, arrondi; leur tête, qui est molle et charnue, est garnie d'un ou de deux crochets écailleux, qui leur servent à hacher les substances dont elles se nourrissent; ces crochets, par leur rétraction ou leur saillie, rendent la forme de la tête variable. On n'apperçoit point d'yeux; les parties que l'on pourroit prendre pour ces organes, ne sont que des stigmates ou des ouvertures pour l'entrée de l'air dans les trachées. Ces stig-

(1) Cette explication est insuffisante.

males varient pour le nombre et la figure ; les plus sensibles sont ordinairement situés à l'extrémité postérieure du corps.

Ces larves se nourrissent de différentes matières, tant animales que végétales ; les unes dévorent la chair des animaux morts, dont elles accélèrent la corruption ; d'autres vivent dans les excrémens, dans le fumier et la terre grasse ; quelques espèces mangent le fromage ; quelques autres habitent dans le corps des chenilles et de différentes larves, qu'elles rongent et consument. Parmi celles qui se nourrissent de substances végétales, les unes vivent dans les feuilles, qu'elles minent intérieurement ; les autres vivent dans des galles, dans des champignons, dans les graines des plantes, dans les fruits. Les larves à queue de rat, qui habitent les eaux bourbeuses et marécageuses, et qui se nourrissent de fragmens de feuilles pourries et de beaucoup d'autres matières, appartiennent aux insectes d'un genre voisin, celui des *syrphes*. L'utilité des larves carnassières du genre des *mouches*, paroît donc être de consumer les cadavres des animaux qui se trouvent dispersés dans les bois et les campagnes, et que les bêtes féroces ont épargnés ; par leur nombre, elles sont capables de manger un cadavre en fort peu de temps. Celles qui vivent d'excrémens, semblent être faites pour purger la terre de ces immondices.

Les larves de *mouches* ne quittent point leur peau pour se métamorphoser ; cette peau extérieure se durcit, devient écailleuse, et forme comme une coque oblongue, de couleur brun-rougeâtre ou marron, qui renferme toutes les parties de l'insecte. Dans cette espèce de coque, la larve y prend d'abord la figure d'une boule alongée, à laquelle on ne voit aucune partie distincte ; elle n'est que comme une simple masse de chair molle : ensuite cette boule se développe et prend la figure d'une nymphe, à laquelle on voit toutes les parties extérieures de la *mouche*.

Parmi les *mouches*, il y en a une espèce qui dépose ses œufs sur le fromage ; il en sort des larves dont l'extérieur n'a rien de bien remarquable ; mais ces larves offrent un phénomène qui surprend, ce sont les sauts qu'elles exécutent en s'élevant et s'élançant en l'air quelquefois à plus de six pouces. Ces sauts étonnent d'autant plus dans un insecte aussi petit, qu'il paroît n'avoir aucun organe qui puisse l'aider à les faire. Pour découvrir sa manœuvre, on peut regarder attentivement une larve qui se dispose à sauter, on la verra se dresser sur sa partie postérieure, et se tenir dans cette position au moyen de quelques tubercules qui sont au dernier anneau de son corps ; ensuite elle se courbe, forme une espèce de

cercle en amenant sa tête vers sa queue, elle enfonce les deux crochets de sa bouche dans deux sinuosités qui sont à la peau du dernier anneau, et les tient ainsi fortement accrochés: toute cette opération est l'affaire d'un instant. Alors elle se contracte et se redresse si promptement, que les deux crochets en sortant des deux enfoncemens dans lesquels ils étoient retenus, font entendre un petit bruit; par ce mouvement vif, le corps frappe avec force la terre et rebondit en même temps très-haut. C'est à Swammerdam qu'on doit les premières observations sur la manoeuvre de ces larves; on les trouve souvent en grande quantité sur les vieux fromages à demi-pourris.

Après avoir resté plus ou moins de temps sous la forme de nymphe, selon que la saison est favorable à leur développement, les *mouches* quittent leurs coques: pour cette fin, elles brisent et font sauter une portion avec leur tête, qui se gonfle dans cette opération; à la sortie, leurs ailes sont plissées, chiffonnées, et si courtes, qu'elles paroissent être des moignons; mais bientôt elles se développent, s'étendent, deviennent planes et unies, comme cela arrive aux autres insectes.

Toutes les *mouches*, pour être fécondes, ont besoin de s'accoupler; leur accouplement n'offre rien de singulier, à l'exception de celui de la *mouche domestique*. La femelle de cette espèce, au lieu de recevoir l'organe du mâle, introduit au contraire, dans le corps du sien, un long tube charnu, par une fente qu'il a au derrière. Assez ordinairement on voit les mâles monter et s'élancer sur le corps des femelles, les solliciter à l'accouplement; mais il n'a lieu que quand celles-ci y sont disposées. Alors on les voit voler joints ensemble, la femelle emportant le mâle sur son dos.

Cette espèce de *mouche* et quelques autres, sont sujettes à une maladie assez singulière, et dont la cause est inconnue: leur ventre enfle extraordinairement, ses anneaux se déboîtent, et les pièces d'ailleurs qui les couvrent s'éloignent les unes des autres; la peau est très-tendue et parfaitement blanche; si on leur ouvre le ventre, on le trouve rempli d'une matière grasse, onctueuse, de couleur blanche, qui pénètre la peau et s'accumule sur la surface du corps. Dans cet état, ces *mouches* s'accrochent avec leurs pattes sur les murailles, sur les fenêtres et sur les plantes, dans les prairies, où on les trouve mortes.

Quand les *mouches* ont été fécondées, elles font leur ponte, et placent leurs œufs dans les endroits où leurs larves doivent vivre. Ce qu'il y a de singulier, c'est que toutes les *mouches* ne sont pas ovipares; il y en a qui donnent naissance à des larves

vivantes ; mais ces *mouches* sont bien moins fécondes que celles qui pondent des œufs ; elles ne font que deux petits à-la-fois, et il y a peu d'espèces qui soient dans ce cas.

Plusieurs naturalistes distingués, MM. Duméril, Jurine, Meigen, s'occupent dans ce moment d'un travail particulier sur les diptères. Ils simplifieront sans doute le genre des *mouches*, qui sollicite plus que tout autre leur attention. Ayant embrassé la totalité des insectes, il m'a été impossible jusqu'à ce jour de fixer spécialement mes regards sur ce genre. Je me contenterai donc d'offrir ici quelques divisions préliminaires, telles que je les ai indiquées dans le troisième volume de mon *Histoire des Insectes.*

I. Mouches épaisses (*Incrassatœ.* Echinomie, Duméril.). Cuillerons grands ; antennes alongées, inclinées ; le second article le plus long de tous. *Musca grossa* Linn.

II. Mouches latéricolores (*Latericoloratœ*). Cuillerons grands ; antennes alongées, inclinées, le dernier article plus long que le second. *M. brassicaria*, *lateralis* Fab.

III. Mouches applaties (*Depressœ*). Cuillerons grands ; antennes très-courtes, inclinées ; le dernier article presque rond. *Abdomen plat ; ailes grandes.* Les *Thérèves* de M. Fabricius.

IV. Mouches inarticulées (*Inarticulatœ*). Cuillerons grands ; antennes inclinées ; les deux derniers articles presque de la même longueur, soie simple. *M. rotundata*, *tremula* Linn.

V. Mouches carnassières (*Carnariœ*). Cuillerons grands ; antennes couchées sur le front ; dernier article long, prismatique. *M. cæsar*, *larvarum* Linn.

VI. Mouches a queue (*Caudatœ*). Balanciers découverts ; tête large, courte ; antennes courtes, le dernier article beaucoup plus grand, ovalaire, comprimé ; ailes écartées, droites ; abdomen ové-conique, terminé souvent en pointe dans les femelles. *M. cardui* Linn.

VII. Mouches vibrantes (*Vibrantes*). Balanciers découverts ; tête large, courte, le dernier article beaucoup plus grand, ovalaire, comprimé ; ailes couchées sur le corps ; abdomen court, large, ovale ou conique ; pattes postérieures guère plus fortes que les autres. *M. lineata* Fab., *vibrans* Linn.

VIII. Mouches divariquées (*Divaricatœ*). Balanciers découverts ; tête large, courte ; antennes découvertes, le dernier article beaucoup plus grand, globuleux ; ailes grandes, couchées sur le corps ; abdomen conique ; pattes postérieures très-fortes. *M. grossipes* Linn.

IX. Mouches occulticornes (*Occulticornes*). Balanciers découverts ; tête ronde ; antennes logées dans une cavité frontale ; port des mouches *divariquées*. *M. cynophila* Pauz.

X. Mouches curvipennes (*Curvipennes*). Balanciers découverts ; tête presque triangulaire ; ailes grandes, se courbant postérieurement ; abdomen conique. *M. planifrons* Fab.

XI. Mouches tétanocères (*Tetanocerœ*). Balanciers découverts ; tête transversale, triangulaire, appliquée contre le corcelet ;

abdomen conique, arrondi ou trigone; pattes moyennes. *M. scybalaria* Linn. *Marginata, reticulata* Fab.

XII. Mouches longipèdes (*Longipedes*). Balanciers découverts; tête ronde, portée sur un cou; pattes longues. *Mulio ichneumoneus* Fab. *M. petronella* Linn.

Citons quelques espèces des plus communes ou des plus intéressantes, et sans nous astreindre à suivre par ordre les petites coupes génériques.

Mouches domestiques (*M. domestica* Linn.). Sa longueur est d'environ trois lignes et demie. Ses antennes sont noires, avec la palette alongée et la soie latérale barbue. Les yeux sont d'un rouge brun: le devant de la tête est d'un blanc satiné, le reste est noir. Le corcelet est d'un noir cendré, avec quatre raies longitudinales noirâtres; l'abdomen est en dessus d'un brun noirâtre, avec des taches noires alongées, et en dessous d'un brun pâle et jaunâtre. Les pattes sont noires, la base des ailes est de couleur feuille-morte.

Cette espèce appartient à la division des *mouches carnassières*. Son accouplement, ainsi que nous l'avons déjà dit, est singulier, en ce que la femelle introduit dans le corps du mâle, par une fente, un long tuyau que les crochets de celui-ci saisissent.

Elle n'est que trop commune dans nos maisons; suivant Degéer, elle se trouve aussi à Surinam.

Mouche méridienne (*M. meridiana* Linn. Fab.). Cette espèce est de la cinquième division. Elle a environ cinq lignes de long, les antennes plumeuses noires; tout le corps d'un noir foncé luisant; une tache alongée d'un jaune doré de chaque côté de la tête près des yeux; l'abdomen court, assez gros, garni, ainsi que le corcelet, de quelques poils noirs, longs et roides comme du crin; les ailes jaunes, depuis leur origine jusque vers le milieu et le long du bord extérieur, le reste blanc et transparent; les écailles blanchâtres.

Elle habite l'Europe; on la trouve aux environs de Paris, dans les prés. Elle dépose ses œufs dans les bouzes de vache, où vit sa larve.

Mouche carnassière (*M. carnaria* Linn. Fab.). Cette espèce appartient à la cinquième division. Elle a six lignes de long, la tête d'un jaune doré à sa partie antérieure; les yeux rougeâtres, les antennes plumeuses; tout le corps parsemé de poils noirs assez longs, le corcelet gris, avec quatre lignes longitudinales noires; l'abdomen noir, luisant, avec quatre taches blanchâtres carrées sur chaque anneau; l'extrémité du dernier anneau rouge; les pattes noires, velues; les ailes ont une légère teinte de noir.

On la trouve en Europe, en Pensylvanie; elle est très-commune aux environs de Paris; on la voit souvent autour de la viande et dans les jardins; elle est vivipare, et dépose des larves vivantes assez grandes sur la viande et sur les cadavres.

Ces larves croissent promptement; en six ou sept jours, elles parviennent ordinairement au terme de leur grandeur, et ont alors environ sept lignes de long. Elles entrent en terre pour se changer en nymphes, sous leur peau, qui devient une coque de forme oblongue, de couleur brune; et quinze ou dix-huit jours après cette métamor-

phose, l'insecte parfait sort de sa coque, après en avoir fait sauter les deux premiers anneaux.

Dégéer a donné plusieurs détails sur cette espèce. *Voyez* son mémoire, tom. 6, pag. 62.

Mouche bleue de la viande (*M. vomitoria* Linn. Fab.). Cette *mouche* qui est de la cinquième division, n'est que trop connue; on la voit pendant l'été chercher à déposer ses œufs sur la viande, ce qui la fait corrompre en très-peu de temps; elle a la tête d'un blanc jaunâtre doré; les yeux bruns; le corcelet noir; l'abdomen gros et court, d'un bleu foncé brillant, garni de longs poils noirs tout autour, les pattes noires; les ailes ont une légère teinte noirâtre.

On la trouve dans toute l'Europe.

Mouche géante (*M. grossa* Linn. Fab.). Elle est de la première division et la plus grande et la plus grosse connue dans ce pays; elle a environ dix lignes de long; tout le corps noir, parsemé de poils de la même couleur; la tête d'un jaune foncé, avec les antennes et les yeux bruns; l'abdomen gros, court et très-large; les ailes jaunes depuis leur origine jusque vers le milieu, grisâtres à l'extrémité; les pattes très-velues; les pelottes des tarses jaunes.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les fleurs. Cette *mouche* est très-vive et fait beaucoup de bruit en volant.

Mouche latérale (*M. lateralis* Fab., Panz.). Elle est de la seconde division et de la grandeur de la *mouche domestique*; elle a la tête noire avec le front argenté, et une ligne horizontale d'un noir velouté au milieu; les yeux d'un brun rougeâtre; le corcelet noir, mélangé de gris; l'abdomen noir avec une grande tache rouge de chaque côté, tout le corps parsemé de poils roides et noirs; les ailes brunes, opaques, avec le bord postérieur blanchâtre et transparent.

Cette *mouche* est vivipare; sa larve est blanche; on la trouve en Europe, sur les plantes dans les prairies.

Mouche des latrines (*M. serrata* Linn., Fab.). Il faut mettre cette espèce dans la onzième division. Elle est plus petite que la *mouche domestique*, a la tête de couleur cendrée, blanche en devant, rousse sur le front; les yeux rouges; le corcelet cendré, l'abdomen de couleur ferrugineuse, alongé, conique, terminé dans la femelle par une longue tarière composée de plusieurs tuyaux qui rentrent les uns dans les autres, que la *mouche* peut alonger et raccourcir; les pattes d'un jaune pâle; quelquefois ferrugineuses.

On la trouve en Europe, en quantité dans les latrines.

Mouche météorique (*M. meteorica* Linn., Fab.). Cette espèce doit être rangée avec la division des *carnassières*. Elle est de la grandeur de la *mouche domestique*; elle a le devant de la tête d'un blanc brillant; les yeux d'un rouge brun; le corcelet d'un gris-brun, noir dans quelques individus; l'abdomen court, conique, renflé, de couleur grise, avec une ligne longitudinale brune sur le milieu, garni ainsi que le corcelet d'une grande quantité de poils noirs, longs et roides, les ailes d'un brun jaunâtre à leur origine; les pattes longues, minces et très-velues.

On trouve cette *mouche* vers le milieu de l'été; elle est très-incommode pour les hommes et pour les animaux; elle vole en troupe

nombreuse autour de la tête des chevaux et des bêtes à cornes, tâchant sans cesse d'entrer dans leurs yeux et dans leurs oreilles, pour s'y nourrir de l'humeur qui s'y trouve ordinairement; les hommes ne sont pas plus que les animaux à l'abri de ses poursuites opiniâtres; elle vole continuellement autour de la tête, et fait tout ce quelle peut pour entrer dans les yeux. Elle habite l'Europe.

Mouche du vinaigre (*M. cellaris* Linn., Fab.). Je place cette *mouche* avec les *tetanocères*. Elle a environ une ligne et demie de long; tout le corps de couleur fauve un peu brune, légèrement velu; les yeux d'un brun foncé; l'abdomen d'une couleur plus foncée à l'origine qu'à l'extrémité; les ailes larges, avec trois nervures longitudinales assez marquées, et le bord extérieur épais.

Cette *mouche* est très-commune; on la trouve souvent morte dans le vin et le vinaigre; elle est attirée par toutes les liqueurs qui s'aigrissent, et elle y dépose ses œufs.

Mouche stercoraire (*M. stercoraria* Linn., Fab.). Cette espèce est de la division des *tétanocères*. Elle a quatre lignes de long; le mâle diffère de la femelle; ils ont tous les deux les yeux roux, le devant de la tête jaunâtre, le corcelet gris avec des poils d'un jaune verdâtre; l'abdomen court, ovale, recourbé en dessous; celui du mâle est couvert de poils d'un jaune fauve, celui de la femelle a des poils gris, en moindre quantité que celui du mâle; les ailes dans les deux sexes sont beaucoup plus longues que l'abdomen. Elles ont une teinte d'un brun jaunâtre, sur-tout à l'origine, et un petit point brun vers leur milieu; les cuisses et les jambes sont couvertes de poils courts de couleur jaune, parmi lesquels sont quelques poils noirs, longs et roides.

Cette *mouche* est très-commune; on la voit continuellement se poser sur les excrémens des hommes et des animaux, dont elle se nourrit et sur lesquels elle dépose ses œufs. Chaque œuf a à un de ses bouts deux ailerons qui s'écartent l'un de l'autre comme deux cornes. ces deux ailerons servent à la mouche à piquer son œuf dans la fiente à mesure qu'il sort de son corps, et l'empêchent de l'y faire entrer trop avant, afin que la petite larve qui doit en sortir, ne soit pas suffoquée par la matière molle et humide dont l'œuf est environné.

On la trouve dans toute l'Europe.

Nous ferons encore mention des espèces suivantes, en nous contentant d'en donner les caractères. Mouche des larves (*M. larvarum* Linn.). Ses antennes ont une soie simple; son corps est noirâtre, avec l'extrémité du corcelet rougeâtre, et l'abdomen tacheté en façon de damier; elle est de ma division des *carnassières*. Mouche sautillante (*M. subsultans* Linn.). La soie des antennes est simple; elle est très-noire, avec les ailes transparentes, et les pattes postérieures propres pour sauter. On rencontre souvent sur les vieux murs, dans les lieux sablonneux, aux environs de Paris, une *mouche* qui me semble être cette espèce, et qui se tient souvent cachée dans la poussière produite par la vétusté de ces murs, ou dans le sable. Au-dessus d'elle il se forme un petit entonnoir, ou du moins un petit enfoncement. Elle est de ma septième division. Mouche du fromage (*M. casei* Linn.). Elle est de la même division. Ses antennes ont leur soie simple; le corps est très-noir avec les ailes blanches, excepté

à leur côté qui est noir. MOUCHE PÉTRONELLE (*M. petronella* Linn.). Elle est de ma division des *mouches longipèdes*. Ses antennes ont une soie simple; son corps est d'un brun livide; son front est rouge; ses pattes sont alongées, d'un rouge pâle, avec les genoux noirs. MOUCHE DE L'OLIVIER (*M. oleæ* Fab.). Elle est de ma sixième division. Ses antennes ont leur soie simple; son corcelet est cendré, presque rayé de noir; son abdomen est conique, fauve, avec trois taches très-noires de chaque côté, ses ailes sont transparentes, sa larve vit dans les olives. MOUCHE VIBRANTE (*M. vibrans* Linn.). Elle est de ma septième division. Elle est noire, avec la tête rouge, les ailes transparentes, noires à leur extrémité. L'insecte les hausse et les baisse sans cesse lorsqu'il se promène sur les feuilles où on le trouve. MOUCHE DU CERISIER (*M. cerasi* Linn.). Même division. La soie des antennes est simple. Le corps est noir, avec le front rougeâtre; ses ailes sont transparentes, et marquées de trois bandes noirâtres, inégales, dont les postérieures sont réunies extérieurement. Sa larve vient dans les noyaux des cerises. MOUCHE DU CHARDON (*M. cardui* Linn.). Même division. La soie des antennes est simple; le corps est noir, les ailes sont transparentes, avec une bande brune, ayant différentes courbures. Sa larve vient dans les fleurs des chardons. *Voyez* encore DOLICHOPE, LISPE, OCHTHÈRE, PIPUNCULE, SCENOPINE, PHORE, THÉRÈVE.

MOUCHE ABEILLIFOME. *Voyez* SYRPHE.

MOUCHE APHIDIVORE. *Voyez* SYRPHE et HÉMÉROBE.

MOUCHE-ARAIGNÉE. *Voyez* HIPPOBOSQUE, ORNITHOMYE.

MOUCHE-ARMÉE. *Voyez* STRATIOME.

MOUCHE ASILE ou PARASITE. *Voyez* ŒSTRE, TAON, MÉLOPHAGE.

MOUCHE D'AUTOMNE. *Voyez* STOMOXE.

MOUCHE BALISTE. Insecte à quatre ailes, que M. l'abbé Préaux a observé près de Lisieux, et qui, suivant lui, lance à diverses reprises, et comme par un ressort, lorsqu'on le saisit, une quantité de petits boulets qui sont ses œufs. On dit que cet insecte est long de dix-sept lignes, large de deux; que sa tête est brune, son dos d'un vert d'olive, et son ventre d'un rouge de grenade, avec une ligne jaune longitudinale.

MOUCHE BLEUE DE LA VIANDE, nom donné à la *mouche* que Linnæus nomme *vomitoria*.

MOUCHE BOMBARDIÈRE. *Voyez* CARABE et BRACHINE.

MOUCHE-A-CHIEN, nom donné à l'*hippobosque* des chevaux.

MOUCHE CORNUE, MOUCHE TAUREAU-VOLANT, nom donné par quelques voyageurs au *scarabée hercule* de Linnæus.

MOUCHE A CORCELET ARMÉ. *Voyez* STRATIOME.

MOUCHE DÉVORANTE, nom donné à un insecte destructeur des araignées. On prétend qu'il vient d'une larve qui a la forme de chenille, et qui se nourrit sur l'orme; après avoir passé l'automne, l'hiver et le printemps sous la forme de chrysalide, l'insecte acquiert des ailes, et s'occupe de sa chasse. Il s'élance sur une araignée, lui donne un coup dont il l'étourdit; elle tombe à terre, et son ennemi la

traîne, lui coupe les pattes, l'enlève, et en fait sa pâture. N'est-ce pas un *pompile* ou un *sphex?*

MOUCHE EPHÉMÈRE. *Voyez* ÉPHÉMÈRE.

MOUCHE D'ESPAGNE. *Voyez* CANTHARIDE.

MOUCHE A FEU. *Voyez* LAMPYRE, FULGORE, TAUPIN.

MOUCHE DE FEU, MOUCHE A DRAGUE, nom d'une espèce de *guêpe* de Cayenne, dont la piqûre excite une douleur semblable à celle que produit la brûlure.

MOUCHE DU FOURMI-LION. *Voyez* MYRMÉLÉON.

MOUCHE DU FROMAGE. *Voyez* MOUCHE.

MOUCHE GALLINSECTE et PRO-GALLINSECTE. *Voyez* COCHENILLE, et KERMÈS.

MOUCHE DE LA GORGE DU CERF. *Voyez* ŒSTRE.

MOUCHE ICHNEUMONE. *Voyez* ICHNEUMON.

MOUCHE DES INTESTINS DES CHEVAUX. *Voyez* ŒSTRE.

MOUCHE DU KERMÈS. *Voyez* KERMÈS.

MOUCHE DU LION DES PUCERONS, DEMOISELLE DU LION DES PUCERONS. *Voyez* HÉMÉROBE.

MOUCHE LUISANTE. *Voyez* FULGORE, LAMPYRE et TAUPIN.

MOUCHE MERDIVORE. *Voyez* MOUCHE.

MOUCHE A MIEL. *Voyez* ABEILLE.

MOUCHE A ORDURE. *Voyez* SCATOPSE.

MOUCHE PAPILIONACÉE. *Voyez* FRIGANE, PERLE.

MOUCHE PLANTE. *Voyez* MOUCHE VÉGÉTANTE.

MOUCHE DE RIVIERE. Nom donné sans désignation bien précise a des névroptères qui vivent dans les eaux de rivière, sous la forme de larve. *Voyez* EPHÉMÈRE.

MOUCHE DE S.-MARC. *Voyez* BIBION.

MOUCHE (*moucheron*) SAUTEUSE. *Voyez* PSYLLE.

MOUCHE STERCORAIRE, MOUCHE MERDIVORE. *Voyez* L'article général MOUCHE.

MOUCHE DU VER DU NEZ DES MOUTONS. *Voyez* ŒSTRE.

MOUCHE A SCIE. *Voyez* TENTHRÉDINE et TENTHRÈDE.

MOUCHE SCORPION. *Voyez* PANORPE.

MOUCHE A TARIERE. *Voy.* CINIPS, DIPLOLÈPE, ICHNEUMON.

MOUCHE TAUREAU-VOLANT, nom donné au *scarabée hercule* de Linnæus.

MOUCHE DES TEIGNES AQUATIQUES. *Voyez* FRIGANE.

MOUCHE DES TRUFFES, insecte du genre des *mouches*, dont la larve se nourrit de la substance des truffes, et qui n'est pas encore bien connu. On sait seulement que son corps est rougeâtre et pointillé de brun. On voit des essaims de ces petites mouches voltiger au-dessus des truffières, et c'est aussi un moyen de reconnoître ces lieux.

MOUCHE DES TUMEURS DES BÊTES A CORNES. *Voyez* ŒSTRE.

MOUCHE VÉGÉTANTE DES CARAIBES, OU MOUCHE PLANTE, nom donné à la nymphe morte ou desséchée d'une *Cigale* de Saint-Domingue, de Cuba, etc., portant sur son dos une espèce de champignon du genre des *clavaires*. Des personnes peu éclairées en ont voulu conclure que des animaux pouvoient se transfor-

mer immédiatement en végétaux ; mais l'on sait que telle est la nature de certains champignons, notamment de cette clavaire, de ne pouvoir croître que sur des substances animales déterminées. Si le temps n'est pas favorable, il périt plusieurs de ces nymphes de cigales qui vivent dans la terre, sous les feuilles mortes. La semence de la *clavaire* s'y attache et s'y développe; voilà tout le merveilleux. De petits insectes se nourrissent quelquefois aux dépens de cette production végétale; les champignons nous en fournissent d'autres exemples. De longs filets blancs et soyeux couvrent aussi quelquefois le corps de ces nymphes de *cigales*.

On trouve quelquefois des abeilles ou d'autres insectes qui ont au devant de la tête deux ou trois pédicules mous, jaunes, d'une ligne de long et terminés par un bouton. Ils semblent être formés du pollen des fleurs ; ce phénomène a besoin d'être étudié.

MOUCHE DU VINAIGRE. *Voyez* L'article général MOUCHE (L).

MOUCHE, nom vulgaire d'un poisson du genre des LABRES, *Labrus opercularis* Linn.

On donne aussi ce nom à une SALMONE, *Salmo notatus* Linn., et à une SCIÈNE, *Sciœna unimaculata.* Voyez ces mots. (B.)

MOUCHEROLLE (*Muscicapa.*). Les oiseaux ainsi nommés par Buffon, composent la deuxième division des GOBE-MOUCHES. (*Voyez* ce mot.) Les *moucherolles* sont répandus dans les deux continens et aux terres australes ; mais chacun a les siens, et aucune espèce de l'un n'est commune aux autres. Leurs habitudes, leurs mœurs et leur nourriture sont conformes ; par-tout ils sont grands destructeurs d'insectes ailés. De ceux qui habitent sous la zône torride, quelques-uns sont remarquables par la longueur exorbitante de plusieurs pennes de la queue ; c'est sans doute cette prolongation qui leur a fait donner, par quelques naturalistes, la dénomination d'oiseaux de paradis (*paradisœi*), ou peut-être parce qu'ils en portent le nom sur la côte du Malabar, à ce que nous assure Latham ; mais ils ne peuvent en aucune manière appartenir à cette superbe classe d'oiseaux.

Le MOUCHEROLLE BRUN DE LA MARTINIQUE (*Muscicapa petechia* Lath. pl. enl. nº 568, fig. 2.) a six pouces et demi de longueur; la tête, le dessus du corps, les ailes et la queue d'un brun foncé terne; le dessous du corps ondulé transversalement de blanc, de gris et d'un brun roux clair; les couvertures inférieures de la queue d'un ton rougeâtre; les pennes d'égale longueur entr'elles, et les extérieures frangées de lignes blanches; le bec est noir; grosseur du *cochevis*.

Le MOUCHEROLLE A COU JAUNE (*Muscicapa flavicollis* Lath.). Cet oiseau, que les Chinois appellent *quy lune long su*, a six pouces de longueur, le bec rouge; les plumes de sa base noires, sur chaque côté des joues une moustache de même couleur; les yeux entourés d'une tache jaunâtre qui s'étend au-delà et se termine en pointe; le dessus du corps vert; le devant du cou jaune; cette teinte prend un

ton rouge sur les côtés de la poitrine; le dessus de la tête d'un jaune pâle; le ventre vert, marqué de trois taches de la dernière teinte, et placées l'une sur l'autre; les ailes et la queue noirâtres et bordées de jaune, les deux du milieu de celle-ci terminées de blanc; les pieds rougeâtres et la queue très-fourchue.

Le Moucherolle des déserts de l'Afrique méridionale (*Muscicapa deserti* Lath.). Sur les bords de la rivière Hevi, et vers la source du Quamodacka, dans les parties désertes de l'Afrique, l'on voit un *gobe-mouche* de la taille de la *mésange à longue queue*, dont le bec est jaunâtre, et le plumage généralement d'une teinte jaune noirâtre; les pieds, les ailes et la queue sont noires; celle-ci est une fois aussi longue que le corps. Sparrman est le premier qui ait décrit cet oiseau, *Fascic.* 2, tab. 47.

Le Moucherolle huppé a croupion orangé (*Muscicapa fucescens* Lath.), a près de six pouces de longueur; le bec rouge; une petite huppe sur la tête de couleur brune, ainsi que tout le dessus du corps; le dessous d'un blanc sombre; le croupion et les couvertures inférieures de la queue d'un rouge orangé; celle-ci un peu fourchue; les pieds pourprés. Latham, qui a décrit cet oiseau d'après une peinture, soupçonne que c'est une variété de la femelle du *gobe-mouche orangé et noir*. Cet oiseau habite la Chine.

Le Moucherolle huppé a tête couleur d'acier poli (*Muscicapa paradisi* Lath. pl. enl n° 234 de l'*Hist. nat. de Buffon.*) Peu d'oiseaux ont parcouru dans les méthodes autant de genres; peu offrent autant de variétés que celui-ci et les *moucherolles* de Madagascar, nommés Schet. (*Voyez* ce mot.) Les mâles, les femelles, les jeunes différant dans la taille, les couleurs, et variant tous entre eux dans leur plumage, il en est résulté plusieurs races, plusieurs espèces particulières, sous des noms génériques bien opposés; deux plumes de la queue plus ou moins longues ou même tombées dans la mue, ont encore donné lieu à des méprises. Peu d'espèces enfin offrent un champ aussi vaste aux faiseurs de variétés; aussi ne seroit-il pas étonnant de voir figurer ces oiseaux dans certaine ornithologie moderne avec de nouvelles variantes et de nouvelles qualifications données comme réelles, avec un *j'ai vu* appuyé de diatribes, dont la vérité ne fait guère ses compagnes, contre tous les ornithologistes anciens, modernes, et sur-tout contre le plus illustre de nos naturalistes.

Le mâle de cette espèce, dit Buffon, est plus petit que la femelle; il a sept pouces de longueur; la tête, le haut du cou, à le trancher circulairement à la moitié, enveloppés d'un noir luisant, de vert ou de bleuâtre, dont l'éclat est pareil à celui de l'acier bruni; une belle huppe de la même couleur, dégagée et jetée en arrière en plumet, pare la tête où brille un œil couleur de feu; au coin du bec, qui est long de dix lignes, un peu arqué vers la pointe et rougeâtre, sont des soies assez longues; la poitrine est d'un gris bleuâtre, et l'estomac, ainsi que tout le dessous du corps, sont blancs; un manteau rougebai vif en couvre tout le dessus jusqu'au bout de la queue. Cette queue est coupée en ovale et régulièrement étagée; les deux pennes du milieu étant les plus grandes, les autres se raccourcissent de deux

en deux lignes, ou de trois en trois jusqu'à la plus extérieure, et de même dans la femelle qui diffère du mâle par plus de longueur, ayant huit pouces un quart, par un corps plus épais, à-peu-près de la grosseur de *l'alouette commune*, et en ce que tout son corps est blanc, excepté la tête et le cou. On remarque encore du noir à la pointe des grandes pennes des ailes; deux rangs de traits de cette couleur dans les petites et dans les grandes couvertures, ainsi que sur la côte des plumes de la queue qui est noire dans toute sa longueur.

Pour bien distinguer ces *moucherolles* des *schets*, il faudroit connoître le naturel des uns et des autres, les avoir étudiés aux diverses époques de leur âge, les avoir suivis dans leurs amours; sans cela l'on ne peut rien donner de stable sur l'analogie qu'on remarque entr'eux; en attendant un observateur zélé, sur-tout véridique et exempt de cette passion qui ne tend qu'à détruire ce que les autres ont avancé, pour paroître donner des nouveautés dont l'existence ne dépasse pas l'enceinte d'une imagination exaltée, je me bornerai donc à rapprocher les divers sentimens des ornithologistes. Buffon regarde comme oiseaux de cette espèce, le *gobe-mouche blanc du Cap de Bonne-Espérance*, le *huppé* du même pays, le *huppé du Brésil* et le *troupiale huppé de Madrass*, décrits par Brisson. Latham donne, outre ceux-ci, pour oiseaux de la même race, la *vardiole* de Buffon ou la *pie de l'île Papoë* de Brisson, *la pie de paradis* et la *pie huppée à longue queue* d'Edwards, pl. 113 et 325. Ces trois derniers oiseaux ont beaucoup plus d'analogie avec les *schets*, par l'extrême longueur des deux pennes intermédiaires de la queue. Ces *moucherolles* ont été dispersés dans divers genres; la *vardiole* a été placée par Buffon et Brisson dans celui de la *pie*; ce dernier a fait d'un autre un *troupiale*; Klein donne le *gobe-mouche huppé du Brésil* pour une *grive*, Moering pour un *choucas*, et Linnæus pour un *corbeau de paradis*; enfin Gmelin (édit. 13 de Linnæus) décrit le *moucherolle huppé* deux fois, et dans une description il le place parmi les *todiers* (*todus paradisæus*).

On rencontre cette espèce au cap de Bonne-Espérance, à Madagascar et au Sénégal, où elle habite, selon Adanson, sur les mangliers qui bordent, dans les lieux solitaires et peu fréquentés, les eaux du Niger et de la Gamba; mais il paroît certain qu'elle ne se trouve pas au Brésil, quoique Seba l'y ait placée en la rangeant parmi les *oiseaux de paradis*, et lui donnant le nom brasilien d'*acamacu*.

Le Moucherolle jaune d'ocre (*Muscicapa ochracea* Lath.) a été décrit et figuré pour la première fois dans les *fascicules* de Sparrman, pl. 22. Sa longueur est de huit pouces et demi; son bec d'une teinte pâle; la tête et le cou sont brunâtres; le cou et la poitrine d'un cendré ferrugineux; les côtés de la tête, aux environs des yeux, couverts d'une touffe de plumes longues et étroites; le ventre est d'une couleur d'ocre, tirant sur celle de rouille; les couvertures, les pennes des ailes et de la queue ont leurs bords internes et leur extrémité noirs; les deux latérales de cette dernière sont à l'extérieur bordées de blanc; les pieds noirs et les ongles jaunes. Latham trouve, dans ce *gobe-mouche* du Cap de Bonne-Espérance, des rapports avec le *kinkimanou de Madagascar*.

Le Moucherolle jaune d'Otahiti (*Muscicapa lutea* Lath.). Une couleur jaune d'ocre est répandue sur tout son plumage, et nuée de noirâtre sur les couvertures et les pennes des ailes; cette dernière teinte couvre les plumes de la queue, vers l'extrémité, dans un tiers de leur longueur; le bec et les yeux sont de couleur de plomb; les pieds cendrés et les ongles noirs; longueur totale, cinq pouces et demi.

Cette espèce est commune à Otahiti, et y porte le nom de *oo mamao pooa hoù.*

Le Moucherolle jaune tacheté (*Muscicapa afra* Lath.). Le bec de cet oiseau est assez large à la base et courbé à l'extrémité; le jaune sale qui couvre le cou et le corps est varié de taches noirâtres, irrégulières sur les parties supérieures, transversales sur la plupart des inférieures, et longitudinales sur les jambes; deux ou trois coups de pinceau de la dernière teinte se font remarquer sur les côtés du cou, ainsi qu'un trait vers les coins de la bouche; le dessus de la tête est rayé de noir sur un fond roux. Cette couleur teint aussi les ailes et la queue, dont la bordure est d'un brun sombre; les pieds sont d'une couleur cendrée noirâtre; longueur, sept pouces et demi. Cette espèce se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Le Moucherolle a moustaches (*Muscicapa barbata* Lath.). Le trait le plus remarquable dans cet oiseau de la Nouvelle-Galles du Sud, est une large moustache noire qui prend naissance aux coins de la bouche, passe au-dessous des yeux, et s'étend jusque derrière la tête, où elle est frangée de jaune; un vert pâle colore son plumage, mais il prend une nuance jaune au haut de la gorge, et est plus clair sur le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue que sur les autres parties inférieures; le bec et les pieds sont noirs, et la longueur totale est de huit à neuf pouces.

Cet oiseau, d'un caractère querelleur, est souvent en guerre avec les autres, sur-tout avec les petits *perroquets*. *Nouvelle espèce.*

Le Moucherolle noir huppé. Nous devons la connoissance de ce charmant petit *moucherolle* au zèle d'un observateur exact, Perrein, dont les recherches sur la côte occidentale de l'Afrique ont enrichi l'ornithologie de plusieurs espèces nouvelles, aussi curieuses par leur beauté que par leur rareté. Ce *gobe-mouche* qui se distingue des autres par la réunion d'une élégante parure, a un chant assez mélodieux pour lui mériter le nom de *musicien*, que ce naturaliste lui a imposé dans ses notes manuscrites, et que nous lui aurions conservé s'il n'eût pas été donné à un autre oiseau de la même famille. Ce *moucherolle*, doué d'une voix qui s'entend de fort loin, siffle, dit-il, la gamme descendante; il commence par l'*ut* de la seconde octave, fait le *sol*, le *mi*, l'*ut*, et finit par le *sol* de la première octave; il reste deux temps à chacune, il languit un peu sur la dernière; quoiqu'il répète constamment sa petite chanson, il le fait d'une manière si agréable, qu'on ne se lasse point de l'écouter. Les forêts les plus touffues et situées au bas des collines sont les lieux qu'il préfère; le sommet des arbres est sa résidence habituelle; de là il s'élance sur les mouches qui voltigent aux environs, les saisit au vol, et revient toujours se poser sur sa branche favorite.

Cette espèce, très-rare à Malimbe, son lieu natal, a la tête parée d'une huppe, composée de plumes longues de près d'un pouce, que l'oiseau fait jouer à volonté; elle est noire sur le sinciput, et d'un beau rouge dans sa partie postérieure; un noir violet domine sur son plumage; le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont blancs; une marque de cette couleur se fait remarquer sur le milieu des grandes pennes des ailes, dont le dessous est gris brun, ainsi que celui des pennes de la queue; celles-ci sont d'égale longueur entr'elles; l'iris, les pieds et les doigts d'un jaune citron; le bec est noir et garni de soies de même couleur qui s'avancent sur les narines; longueur, cinq pouces et demi; bec, onze lignes; vol, huit pouces; queue, vingt-une lignes. *Nouvelle espèce.*

Le MOUCHEROLLE NOIR DE L'ÎLE DE LUÇON (*Muscicapa Luzoniensis* Lath.). Sonnerat a le premier décrit cet oiseau dans son *Voyage en Guinée.* Sa taille est celle de la *mésange à longue queue;* le bec est noir; l'iris brunâtre; la tête, la gorge et tout le dessus du corps sont noirs et à reflets violets; le reste du dessous du corps est d'un gris obscur; on remarque une tache blanche sur le milieu de chaque aile; les pieds sont noirs.

Le MOUCHEROLLE NOIR DE L'ÎLE DE TANNA (*Muscicapa passerina.*). Cet oiseau, décrit pour la première fois par Latham, d'après un dessin, a tout son plumage d'un noir sombre en dessus, et blanchâtre en dessous; la queue est noire; sa taille est inconnue.

Le MOUCHEROLLE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE (*Muscicapa Caledonica* Lath.) est de la taille du *pinson;* cinq pouces et demi font sa longueur; une couleur d'olive teint toutes les parties supérieures du corps; le jaune domine sur le haut de la gorge et les couvertures inférieures de la queue, et dégénère en blanc jaunâtre sur les autres parties du dessous du corps; les pennes sont ferrugineuses, et les pieds noirâtres.

Le MOUCHEROLLE DE LA NOUVELLE-HOLLANDE (*Muscicapa Novæ-Hollandiæ* Lath.). Cet oiseau de la Nouvelle-Hollande est de la taille de l'*hirondelle de fenêtre;* il a près de sept pouces de longueur; le bec large à la base et jaunâtre; une strie jaune passe sous l'œil et s'élargit sur les oreilles; tout le plumage est généralement brun en dessus et blanchâtre en dessous; la queue, qui est assez longue, a ses deux pennes intermédiaires plus courtes que les autres.

Le MOUCHEROLLE DES PHILIPPINES (*Muscicapa Philippensis* Lath.) a toute la partie supérieure du corps, les ailes et la queue d'un gris brun; les parties inférieures depuis le dessous du bec, blanchâtres; une ligne blanche au-dessus des yeux; des poils longs et divergens aux angles du bec; taille du *rossignol.*

Le MOUCHEROLLE A POITRINE NOIRE (*Muscicapa pectoralis* Lath.). Sept pouces et demi font à-peu-près la longueur de cet oiseau; il a le bec brun; les pieds, la tête jusqu'aux yeux, la nuque, les côtés du cou et la poitrine noirs; la gorge et le devant du cou blancs; le reste du dessous du corps est jaune; cette teinte prend un ton verdâtre sur les parties supérieures, borde les couvertures des ailes, et termine la queue, dont les pennes sont noires ainsi que celles des ailes.

Cette *nouvelle espèce* se trouve en avril, à la Nouvelle-Galles du Sud.

Le Moucherolle a queue en éventail (*Muscicapa flabellifera* Lath., planche de ce volume.). Parmi les *gobe-mouches* de la Nouvelle-Zélande, celui-ci est remarquable par son extrême familiarité et par le port de sa queue, composée de plumes assez larges, et qu'en voltigeant il déploie toujours comme un éventail. Les hommes ne sont point pour lui un objet d'épouvante; il semble connoître le prix des services qu'il leur rend, en purgeant l'air des insectes ailés qui les incommodent; sa familiarité est telle, qu'il poursuit les mouches et moucherons jusque sur leur tête et leurs épaules, où il ne balance pas de prendre très-souvent un instant de repos. Son chant est si peu de chose, qu'il n'en mérite pas le nom. Les aborigènes de la partie méridionale de la Nouvelle-Zélande, où il se trouve, lui donnent le nom de *diggo-wagh-wagh*.

Taille du *moustache;* longueur, six pouces un quart; bec noir, un peu courbé et fourni à sa base de soies assez longues; iris couleur de noisette; sourcils, gorge et devant du cou blancs; tête noire; cette couleur descend sur la nuque et passe par les côtés du cou jusque sur la gorge, où elle forme un collier; le reste du dessous du corps d'une teinte de rouille, se dégradant presque au blanc sur le bas-ventre; les parties supérieures d'un brun olive, plus foncé sur les ailes, dont quelques couvertures sont terminées de blanc; queue plus longue que le corps, cunéiforme à son extrémité; les deux pennes intermédiaires noires, les autres entièrement blanches; pieds d'un brun sombre.

Cette espèce présente quelques variétés: l'une, que l'on voit dans l'île de Tanna, a des couleurs plus foncées; les deux pennes du milieu de la queue sont d'un noir de suie; leur tige, leurs bords et leur extrémité blanchâtres; les autres sont bordées de noir à l'intérieur, de gris à l'extérieur, et ont la tige d'un noir pâle. Une autre, que l'on trouve à la baie Dusky, a six pouces et demi de longueur, et ne diffère dans le plumage qu'en ce que la première penne de chaque côté de la queue est la seule qui soit entièrement blanche; les autres sont frangées de noirâtre.

Le Moucherolle a queue fourchue du Mexique (*Muscicapa forficata* Lath., pl. enl., nº 677.) est un peu plus gros que l'*alouette;* la tête et le dos sont d'un gris clair, légèrement teint de rougeâtre; le dessous du corps est blanc, avec une teinte rouge sur les flancs; les petites couvertures des ailes ont, sur un fond cendré, de petites lignes blanches en forme d'écailles à leur bord extérieur, ainsi que les grandes, sur lesquelles la teinte noirâtre est la dominante; les pennes sont noires et bordées de gris roussâtre; la queue est pareille, très-fourchue; les deux latérales sont frangées de blanc dans toute leur longueur, et ont cinq pouces de longueur; les autres s'accourcissent jusqu'à celles du milieu, qui n'en ont que deux; le bec et les pieds sont noirs; longueur totale, dix pouces.

Le Moucherolle a sourcils blancs (*Muscicapa superciliosa* Lath.) est de la taille de la *grive* proprement dite; la tête jusqu'aux yeux, le cou, le dos et les ailes sont d'un brun noir; une strie blanche prenant naissance près des narines, s'étend au-dessus de l'œil; la gorge est ferrugineuse; tout le reste du dessous du corps d'un joli cendré clair; la queue, arrondie à son extrémité, a les deux plumes

du milieu pareilles au dos ; toutes les autres ferrugineuses, bordées et terminées de brun ; cette dernière couleur est celle des pieds et teint la base du bec, qui est noir dans le reste de sa longueur.

Ce *moucherolle* est figuré dans les *Fascicules* de Sparrman, n° 4, pl. 96. Ce naturaliste se tait sur sa patrie. *Nota.* Latham a donné à cette espèce la même dénomination anglaise et latine qu'à la *moucherolle à sourcils noirs*, que nous décrirons ci-après (*supercilious flycatcher.*). Ce sont deux oiseaux trop dissemblables par la taille et les couleurs, pour qu'on puisse les regarder comme de la même espèce ; leur pays originaire est inconnu.

Le Moucherolle a sourcils noirs (*Muscicapa superciliosa* Lath.). Latham, comme je viens de le dire, a, par méprise, donné à cet oiseau la même épithète latine et anglaise qu'au précédent. Celui-ci, qu'il a décrit le premier d'après un individu qui est à Londres, dans la nombreuse collection Leverian, appartenante à M. Parkinson, est long de quatre pouces un quart ; le bec est noir ; le dessus de la tête et du corps cendré ; les sourcils sont noirs ; le dessous du corps est d'un blanc rougeâtre ; la queue cunéiforme ; les deux plumes intermédiaires sont noires ; les plus proches blanches à leur extrémité, et les autres entièrement de cette couleur ; les pieds sont bruns.

Le Moucherolle tacheté de la Nouvelle-Calédonie (*Muscicapa nævia* Lath.). Longueur, huit pouces un quart ; iris cendré ; bec et paupières noirs ; plumage généralement d'un noir sombre, plus pâle sur les parties inférieures ; milieu du dos et épaules marquées de blanc ; pieds noirs.

Le Moucherolle a tête jaune doré (*Muscicapa ochrocephala* Lath.). Cette espèce, que l'on trouve à la baie de la Reine-Charlotte, dans la Nouvelle-Zélande, a cinq pouces un quart de longueur ; le bec noir ; les narines couvertes d'une membrane ; l'iris couleur de noisette ; la tête, le cou et la poitrine d'un jaune doré ; le dessus du corps vert jaunâtre ; le croupion cendré ; le ventre, le bas-ventre et les cuisses, blancs ; les pieds noirs, et les ongles longs. *Nouvelle espèce.*

Le Moucherolle de Virginie (*Muscicapa Carolinensis* Lath., pl. impr. en couleurs, de mon *Hist. des Ois. de l'Amér. septentr.*). Quoiqu'on ait rangé cet oiseau avec les *gobe-mouches*, je crois qu'il y est déplacé, car il n'en a ni les caractères, ni les habitudes, ni les mœurs ; la place qui lui convient, seroit parmi les *merles*, dont il a le naturel et le bec. Au reste, Catesby l'a bien désigné par la dénomination de *cat-bird* (*oiseau-chat*), car il imite, à s'y méprendre, le miaulement de cet animal dans son jeune âge. Il paroît dans le nord des Etats-Unis, au printemps, et les quitte à l'automne ; on le rencontre rarement sur les grands arbres, si ce n'est à l'époque de la maturité des cerises ; il se tient habituellement dans les buissons et les haies fourrées ; il y niche, et construit son nid d'herbes et de feuilles ; la ponte est de quatre à cinq œufs bleus. Son chant ne manque pas d'agrément, et chaque reprise est presque toujours précédée de trois ou quatre des cris dont j'ai parlé ci-dessus. Grosseur, un peu au-dessous de la *grive* proprement dite ; longueur totale, huit pouces environ ; bec, onze lignes ; queue, trois pouces ; ailes pliées, en cou-

vrant à peine un quart; bec et dessus de la tête noirs; dessus du cou et du corps d'un gris brun, plus foncé sur les ailes, et noirâtre sur la queue; dessous, d'un gris plus clair, inclinant au blanc sur la gorge; couvertures inférieures de la queue d'un brun rougeâtre; celle-ci un peu arrondie à son extrémité; pieds bruns.

Selon Pennant, cette espèce se trouve aussi au Kamtchatka.

Le MOUCHEROLLE DE VIRGINIE A HUPPE VERTE (*Muscicapa crinata* Lath.) est un de ces oiseaux que l'on chercheroit inutilement dans la nature, si on le vouloit conforme à la figure qu'en a publiée Catesby (tab. 52); c'est cependant d'après elle que Brisson et tous les ornithologistes l'ont décrit; et je crois bien que la figure qu'en donne Buffon (pl. enl., n° 569, fig. 1.), a été calquée sur la précédente. Sa huppe est trop longue, ses couleurs trop vives et sa taille trop alongée; enfin il appartient à l'espèce de l'oiseau décrit sous le nom de *tyran de la Louisiane*.

Ce *moucherolle* (pl. impr. en coul., de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*) a sept pouces deux lignes de longueur; le bec brun, long de onze lignes, et garni de soies noires; la tête garnie de plumes assez longues, que l'oiseau relève lorsqu'il est irrité, et fort souvent, car tous les *tyrans* sont d'un naturel colère et méchant; ces plumes, le haut du cou et le dessus du corps sont d'un gris verdâtre; la gorge et le devant du cou d'un gris plombé; la poitrine et les autres parties postérieures d'un jaune clair, ainsi que les couvertures du dessous des ailes; les supérieures bordées de blanc sale; les pennes des ailes et de la queue brunes; les primaires bordées d'une teinte cannelle jaunâtre; les secondaires de blanc, et les caudales de rouge bai à l'intérieur; les pieds sont d'un brun foncé.

Cette espèce habite la Louisiane, la Caroline, et ne s'avance guère dans le Nord au-delà du Maryland. *Voyez* TYRAN DE LA LOUISIANE pour la description de la femelle. (VIEILL.)

MOUCHERON, nom vulgaire des insectes DIPTÈRES ou à deux ailes. (L.)

MOUCHET. *Voyez* EMOUCHET. (S.)

MOUCHET est, dans Belon, la FAUVETTE d'hiver. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MOUCIEU. On donne quelquefois ce nom à la PHYSALIDE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUCLE. *Voyez* au mot MOULE. (B.)

MOUÉE (*vénerie.*), espèce de soupe pour les chiens courans, à l'instant de la curée; elle se fait avec du sang de la bête que l'on vient de tuer, du lait et du pain. (S.)

MOUETTE (*Larus*), genre de l'ordre des PALMIPÈDES. (*Voyez* ce mot.) Les oiseaux rangés dans ce genre ont pour caractères: le bec fort, droit, mais crochu à la pointe; la mandibule inférieure anguleuse en dessous; les narines oblongues et placées au milieu du bec; la langue un peu fourchue; le corps léger; les ailes longues; les pieds petits et dénués de plumes au-dessus des genoux; quatre doigts, trois en avant,

joints ensemble par des membranes entières, un en arrière, petit. LATHAM.

Les *mouettes* composent la deuxième division des GOÉLANDS de Buffon. Elles ont les mêmes habitudes, le même genre de vie et le même naturel. *Voyez* GOÉLAND.

La MOUETTE BLANCHE (*Larus eburneus* Lath., pl. enl., n° 994 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Son plumage est d'un blanc pur ; l'orbite des yeux d'un jaune de safran : le bec et les pieds sont couleur de plomb ; longueur, quinze pouces du bout du bec à celui de la queue.

Buffon rapporte à cette *mouette* celle dont il est parlé dans le *Voyage au Spitzberg* du capitaine Philips, ainsi que l'oiseau décrit par Martens, qui le nomme *ratzher* ou le *sénateur*, d'après sa démarche grave sur les glaces. Sa voix est basse et forte, et au contraire des petites *mouettes*, qui semblent dire *kir* ou *kair*, le *sénateur* dit *kar*. Il est d'un naturel solitaire. Leur proie seule peut les décider à se rassembler ; alors on en voit quelques-uns ensemble. Martens en a vu se poser sur le corps des *morses* et se repaître de leur fiente. Cette *mouette* se tient plus au large que les autres, et ce n'est guère que dans la saison de l'incubation qu'elle s'approche des côtes du Groënland ; alors elle est si peu défiante, qu'on peut l'approcher et la tuer aisément sur le lard qu'on lui a jeté pour appât. Elle habite les mers Glaciales, et fréquente les îles situées entre l'Amérique et l'Asie ; on la retrouve encore sur les côtes occidentales et orientales de l'Amérique septentrionale. Elle s'avance dans les pays tempérés, d'un côté jusqu'à la Nouvelle-Ecosse, où je l'ai vue au mois d'octobre, et de l'autre jusqu'à la baie Nootka. Elle se retire des côtes pendant l'été, et va habiter les petites îles ou lacs de l'intérieur des terres, où elle place son nid à terre et le fait d'herbes sèches ; la ponte est de quatre œufs blancs ; les petits sont d'abord noirâtres, ensuite tachetés de cette teinte, principalement sur le dos et les ailes ; leur bec est noir ; ce n'est qu'à l'âge de trois ans que leur plumage est d'un blanc de neige parfait.

La MOUETTE BRUNE. *Voyez* NODDI.

La MOUETTE CENDRÉE, TACHETÉE. *Voyez* KUTGEGHEF.

La GRANDE MOUETTE BLANCHE, TACHETÉE (*Larus marinus*, var. Lath., *Larus argentatus* Linn., édit. 13.), est de la taille du *goëland gris* ; le bec est jaune, avec une tache orangée ; la tête et le cou sont blancs, avec des lignes cendrées ; le dos et le dessous du corps d'un blanc pur ; les pennes primaires noires en dessus et grisâtres en dessous, avec du blanc à leur extrémité. Latham fait de cet oiseau une espèce dans son *Gen. Syn.*, et une variété du *goëland noir* dans son *Index*.

On le trouve sur les côtes de Norwège.

La GRANDE MOUETTE CENDRÉE (*Larus marinus*, var. Lath., pl. enl., n° 977 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette espèce présente dans la couleur bleuâtre du bec et des pieds un caractère distinctif des autres ; elle a seize à dix-sept pouces de longueur ; tout son plumage d'un blanc de neige, à l'exception du manteau, qui est d'un cendré clair, ainsi que les pennes des ailes, dont plusieurs sont échancrées de noir. Telle est la *grande mouette cendrée* décrite dans Buffon ; mais la *mouette cendrée* et la *grande mouette cendrée* de Brisson, qui

sont réunies à celle-ci dans la Synonymie de Latham, diffèrent, la première, en ce qu'elle a un ou deux pouces de moins en longueur; que le sommet de la tête tire sur le cendré; que cette couleur s'étend aussi sur la partie supérieure du cou; que le bec est d'un jaunâtre tirant un peu sur l'olive vers son origine, et que les pieds sont orangés. La seconde a une tache brune placée derrière les oreilles; le bec d'un rouge très-foncé, presque noir, et les pieds d'un rouge orangé. Toutes ces foibles dissemblances sont dues à l'âge; car, selon Baillon, observateur éclairé, et qui a étudié principalement les oiseaux d'eau, le plumage des *mouettes*, dans la suite de leurs mues, suivant les différens âges, prend successivement diverses nuances de couleurs. « Dans la première année, dit-il, les pennes des ailes sont noirâtres; après la deuxième, elles prennent un noir décidé, et sont variées de taches blanches; aucune jeune *mouette* n'a la queue blanche; le bout est toujours noir ou gris; dans ce même temps la tête et le dessus du cou sont marqués de quelques taches, qui peu à peu s'effacent et passent au blanc pur; le bec et les pieds n'ont leur couleur pleine que vers l'âge de deux ans. La *mouette à pieds bleus*, que l'on nomme *grand émiaule* sur nos côtes de Picardie, a un naturel qui lui est particulier; elle s'apprivoise, ajoute-t-il, plus difficilement que les autres; elle se bat moins; n'est pas aussi vorace que la plupart, et est d'un caractère moins gai.

La GRANDE MOUETTE NOIRE ET BLANCHE d'Albin, est le GOÉLAND A MANTEAU NOIR. *Voyez* ce mot.

La MOUETTE D'HIVER (*Larus hybernus*, var. Lath.). Buffon soupçonne que cette *mouette* est un jeune de l'espèce de la *mouette tachetée;* elle est de la même taille, et diffère en ce qu'elle a du brun sur toutes les parties du corps où l'autre porte du gris.

On la voit en Angleterre pendant l'hiver, dans l'intérieur du pays, où elle se nourrit de vers de terre; et les restes, à demi-digérés, que ces oiseaux rejettent par le bec, forment cette matière gélatineuse, connue sous le nom de *star-shot* ou *star-gelly* (*Zool. britannique*).

Latham fait de cet oiseau une variété du KUTGEGHEF (*Larus canus.*). Voyez ce mot.

La MOUETTE DES MERS AUSTRALES (*Larus pacificus* Lath.). La couleur générale de cet oiseau est un brun foncé; mais le croupion, le dessous du corps et l'extrémité des petites couvertures des ailes sont d'un brun pâle presque blanc; la queue est courte, arrondie à son bout; le bec d'un orangé sale, renflé vers la pointe, dont le crochet est noir; les pieds sont noirâtres.

Latham, qui a fait connoître cet oiseau dans son deuxième Suppl. *to the Gener. Synop.*, lui trouve tant d'analogie avec le *goëland à manteau noir*, qu'on voit aussi à la Nouvelle-Galles méridionale, qu'il ne mérite pas, dit-il, une description particulière, et doit être rapporté à la même espèce.

La PETITE MOUETTE CENDRÉE (*Larus cinerarius* Linn., édit. 13; *Larus atricella*, var. Lath., pl. enl., n° 969.) diffère de la *grande mouette cendrée* par son bec d'un rouge très-foncé, et ses pieds d'un rouge orangé; par une mouche noire que porte constamment cette espèce aux côtés du cou, derrière l'œil; par moins de grosseur et par

un peu moins de longueur. Les plus jeunes ont des taches brunes sur les couvertures de l'aile, et les plus vieilles ont sur les plumes du ventre une légère teinte de couleur rose ; le bec et les pieds ne deviennent d'un beau rouge qu'à la seconde ou troisième mue ; auparavant ils sont livides.

Cette petite espèce, qui est de la grandeur d'un gros *pigeon*, mais d'une moindre épaisseur de corps, est fort remuante, moins méchante que les grandes, et plus vive ; elle mange beaucoup d'insectes ; coupe l'air en tous sens pour courir après les scarabées et les mouches, et en prend une telle quantité, que souvent son œsophage en est rempli jusqu'au bec. Elle remonte les rivières à la marée montante, et quelquefois s'avance dans les terres jusqu'à plus de cinquante lieues de la mer. Baillon, qui a eu ces oiseaux vivans dans son jardin, assure qu'ils s'habituent aisément, y vivent d'insectes, de petits lézards et autres reptiles ; on peut, ajoute-t-il, les nourrir avec du pain, mais il faut toujours leur donner beaucoup d'eau, parce qu'ils se lavent à chaque instant le bec et les pieds. Etant fort criards, sur-tout les jeunes, on les appelle, sur les côtes de Picardie, *petites miaulles*. On les nomme aussi *tattarel*, d'après leur cri. Buffon regarde comme oiseaux de la même espèce, ceux dont il est parlé dans les Relations des Portugais aux Indes orientales, sous le nom de *garaïos*, ainsi que l'oiseau nommé à Luçon, *tambilagan ;* enfin Forskal a vu cette *mouette* aux environs d'Alep, où les Arabes l'appellent *dingla*, et aux Dardanelles, où elle arrive au mois de février ; mais elle n'y reste pas pendant l'été.

Latham la donne pour une variété de la *mouette rieuse*, ainsi que la *petite mouette grise* de Brisson. Celle-ci a la taille et la longueur de la *grande mouette cendrée ;* le dessus de la tête, le cou, le dos et le croupion variés de blanc et de gris, ainsi que les plumes scapulaires et les couvertures du dessus de la queue ; les côtés de la tête et tout le dessous du corps, blancs ; les couvertures des ailes pareilles au dos ; une partie des grandes, les plus éloignées du corps, noirâtres et bordées de blanc ; les pennes de même teinte et terminées de blanc ; les deux pennes intermédiaires de la queue noirâtres, les autres pareilles, mais en grande partie blanches du côté intérieur ; les pieds et le bec orangés, avec son extrémité noire.

La petite Mouette grise. *Voyez* petite Mouette cendrée.

La plus petite des Mouettes (*Larus minutus* Lath.). Cette très-petite espèce est de la taille de la *draine ;* son bec d'un brun rougeâtre ; l'iris bleuâtre ; la tête et le haut du cou sont noirs ; le dos et les ailes, gris ; les pennes terminées de blanc ; le reste du plumage est de cette dernière couleur, et les pieds sont rouges. Elle habite les bords de la mer Caspienne et les rives des fleuves qui s'y jettent ; elle émigre pendant l'été, et se retire alors au Nord, sur le Wolga, où elle niche. On la voit aussi dans les parties méridionales de la Sibérie et de la Russie.

La Mouette a pieds bleus. *Voyez* grande Mouette cendrée.

La Mouette aux pieds longs (*Larus erythropus* Lath.). Pennant, qui a décrit cette *mouette* dans sa *Zoologie arctique*, nous apprend qu'elle se trouve au Kamtchatka ; elle a de douze à treize pou-

ces de longueur ; le bec rouge ; les paupières écarlates ; la tête et la gorge d'un gris de souris tacheté de blanc ; le cou et le ventre de cette dernière couleur ; le dos et les pennes scapulaires cendrés ; les couvertures des ailes d'un brun noirâtre et bordées de blanc sombre ; les quatre premières pennes noires en dehors, et sur une partie du côté interne ; les deux pennes extérieures de la queue sont noires en entier, et les dix autres ont à leur extrémité une bande de cette couleur, large de près d'un pouce ; les pieds sont rouges.

La Mouette pulo condor (*Larus pulo condor* Lath.). Cet oiseau décrit et figuré dans la *Fascicule* de Sparrman, n° 4, tab. 83, a la tête d'une teinte cendrée, variée de blanc sur le sommet ; le dessus du corps d'un cendré mélangé de jaunâtre et de brun ; le dessous blanc ; le bec, le derrière de la tête, la nuque, les épaules et les ongles noirs ; les pieds sont jaunes.

La Mouette rieuse (*Larus atricilla* Lath., pl. enl. n° 940). La dénomination de cette *petite mouette* vient de son cri auquel on a trouvé quelque ressemblance avec un éclat de rire. Elle a le même naturel et le même genre de vie que la *petite mouette cendrée;* quelques-unes se fixent sur les rivières et même sur les étangs dans l'intérieur des terres. Sa ponte est de six œufs olivâtres, tachetés de noir, et les jeunes sont, dit-on, bons à manger. Si cette espèce est la même que Martens a observée au Spitzperg, comme le pense Buffon, elle s'y nomme *kirmews ;* la première syllabe de ce nom exprime son cri ; cependant ce voyageur observe qu'il a trouvé des différences dans la voix de ces oiseaux ; elle pond, selon lui, sur une mousse blanchâtre dans laquelle on distingue à peine les œufs, parce qu'ils sont à-peu-près de la couleur de cette mousse, c'est-à-dire, d'un blanc sale ou verdâtre, piquetés de noir ; ils sont de la grosseur de l'œuf de *pigeon*, et fort pointus par un bout ; le moyeu de l'œuf est rouge, et le blanc est bleuâtre ; le père et la mère défendent leur nichée avec courage, cherchent à écarter leur ennemi à coups de bec et en jetant de grands cris ; ils s'élancent même contre ceux qui veulent les enlever : ces *mouettes* sont répandues, non-seulement en Europe, mais encore en Amérique, dans la Caroline et au Mexique, puisque Catesby les a trouvées dans la première contrée, et que Fernandez, les décrit sous le nom mexicain *pipican ;* elles habitent aussi, selon Latham, la baie d'Hudson ; elles y arrivent en mai, y font leur nid sur les pins, et en repartent en septembre. Les natifs les désignent par le nom d'*akeese-keesk*.

La *mouette rieuse* est de la taille de la *petite mouette cendrée ;* elle a la tête, le haut du cou et la gorge d'un cendré noirâtre (noir dans l'âge parfait) ; le tour des yeux blanc ; le dessous du corps de cette dernière couleur, le dessus d'un joli cendré ; les grandes pennes de l'aile en partie noires, et en partie cendrées, avec une petite tache blanche ou noire à leur extrémité ; le bec d'un rouge de sang, les pieds noirâtres.

La femelle diffère du mâle en ce que le cendré de sa tête n'est pas si foncé, et que la partie antérieure et la gorge sont tachetées de blanc. Buffon a adopté cette distinction du mâle et de la femelle ; c'est pourquoi la planche enluminée citée ci-dessus, représente la femelle de l'espèce. Latham assure que le mâle et la femelle sont pareils, étant

adultes, et donne pour jeune oiseau, la *mouette* indiquée par Brisson et Buffon.

La Mouette rieuse a pattes rouges (*Larus rudibundus* Lath.) est regardée par Buffon, comme étant de la précédente espèce, n'en différant que par la couleur de ses pieds; et ce qui prouve, dit-il, que cette différence ne constitue pas deux espèces distinctes, c'est que la nuance intermédiaire s'offre dans plusieurs individus dont les uns ont le bec rouge et les pieds seulement rougeâtres, d'autres le bec rouge à la pointe seulement, et dans le reste noir. Les méthodistes modernes ont adopté la façon de voir de Brisson, qui en fait une espèce particulière. Elle place, dit Latham, son nid à terre, le compose d'herbes sèches; de joncs, etc.; la femelle y dépose trois œufs d'un brun verdâtre, avec des marques d'un rouge brun; les jeunes que l'on nomme, dit-il, *pieds rouges*, sont un bon manger; mais les *têtes noires*, qui sont les vieux, ne valent rien.

La Mouette rieuse de Sibérie (*Larus atricilloïdes* Lath.), a la plus grande analogie avec la *mouette rieuse;* la tête, le tour des yeux et le cou sont noirs; le dos, les ailes cendrés, et les pieds d'un beau rouge. On la voit sur les lacs salés de la Sibérie méridionale.

La Mouette tachetée. *Voyez* Kutgeghef. (Vieill.

MOUFETTE (*Mephitis*), genre de quadrupèdes de la famille des Martes et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Carnivores.

Les *moufettes*, comme les *martes*, sont pourvues des trois sortes de dents; les incisives sont au nombre de six, dont la seconde de chaque côté de la mâchoire inférieure, est placée plus en arrière que les autres; les canines, au nombre de quatre, deux à chaque mâchoire, sont de moyenne force; les molaires, ordinairement au nombre de dix à chaque mâchoire, sont à couronne tranchante et dentelée.

Les *moufettes* ont le corps alongé, arqué, un peu plus trapu, sur-tout par-derrière, que celui des *martes;* leurs pattes sont courtes; leurs doigts, au nombre de cinq à chaque pied, ne sont pas réunis par une membrane comme ceux des *loutres*, mais ils sont libres et séparés comme les doigts des martes; ils sont armés d'ongles crochus très-longs et très-robustes. La queue de ces quadrupèdes est presque aussi longue que le corps, et garnie de poils très-longs et très-touffus.

Ces quadrupèdes, au demeurant peu différens des *martes*, ne se trouvent que dans le nouveau continent, et seulement dans les contrées méridionales et tempérées. Ils ont reçu le nom de *moufettes*, parce qu'ils renferment et répandent, lorsqu'ils sont inquiétés, une odeur si forte et si mauvaise, qu'elle suffoque comme la vapeur souterraine qu'on appelle *moufette*. Ils se nourrissent d'insectes, de vermisseaux, de petits oiseaux, &c.

On ne connoît encore que quatre espèces de ce genre, le CONEPATE, le CHINCHE, l'YSQUIESPALT ou COASE, et la MOUFETTE DU CHILI. *Voyez* ces mots. (DESM.)

MOUFETTE DU CHILI (*Viverra conepatl* Linn.; *Mustela mapurita* Lacép.). Ce quadrupède, envoyé du Chili par Dombey, a la tête large et courte, les oreilles rondes et un peu applaties; le corps épais et large à l'endroit des reins; les cuisses larges et charnues; les jambes courtes; les pieds petits, cinq doigts à chaque pied, et les ongles longs, crochus et recourbés en gouttière; la queue est large et garnie de poils touffus, longs de près de trois pouces. Le poil qui couvre la tête, le corps, les jambes et le dessus de la queue, vers l'origine de cette partie, a près d'un pouce de longueur, et est d'un brun noirâtre et luisant; le reste du poil de la queue est blanc, et l'on remarque sur le dos de l'animal deux larges bandes blanches qui se réunissent en une seule.

Les habitudes de cet animal sont inconnues, il est probable qu'elles diffèrent peu de celles des quadrupèdes du même genre. (DESM.)

MOUFETTES. On nomme ainsi les exhalaisons pernicieuses qui se manifestent tantôt habituellement et tantôt accidentellement dans la plupart des mines métalliques et des houillères. Elles s'accumulent aussi dans les simples souterrains où, depuis long-temps, l'air extérieur n'a pas eu d'accès; et même dans les puits où l'on ne prend de l'eau que rarement.

Les *moufettes* sont de diverse nature, et produisent des effets très-différens. Les unes éteignent les lumières, et asphixient subitement les hommes et les animaux, sans leur causer aucune altération extérieure; elles agissent de la même manière que la vapeur du charbon, ou celle du vin en fermentation : les autres s'enflamment avec fracas, renversent avec violence tout ce qui se trouve sur leur passage, brûlent grièvement et tuent même les hommes qui s'y trouvent exposés; elles produisent en un mot les mêmes effets que l'explosion de la poudre.

Les premières sont principalement composées de gaz acide *carbonique*, et les secondes, de gaz *hydrogène*, mais ces gaz ne sont point seuls, et se trouvent presque toujours combinés avec d'autres substances réduites à l'état de fluides aériformes.

Les *moufettes* de la première espèce, sont celles qui se trouvent dans les souterrains ordinaires. Et l'on peut ranger dans ce nombre, la fameuse Grotte-du-Chien, voisine du lac

d'Agnano, près de Naples; car, quoique les grottes de San-Germano, qui en sont fort peu éloignées, soient remplies de gaz hydrogène sulfuré, il paroît, d'après les expériences rapportées par Lalande, que la *moufette* de la Grotte-du-Chien ne contient elle-même autre chose que du gaz acide carbonique. (Lalande, *Voyage*, tom. 6, pag. 32, *in*-8°.)

Cette grotte est une excavation faite de main d'homme dans un terrein volcanique; elle n'a qu'environ quatre pieds de large sur neuf pieds de haut à l'entrée, et beaucoup moins au fond; sa longueur ou profondeur est d'environ dix pieds. Il sort continuellement du sol de ce petit souterrain, une vapeur qui ne s'élève qu'à la hauteur de quelques pouces, et que pour l'ordinaire on n'apperçoit pas; mais si l'on y plonge un flambeau, il s'éteint aussi-tôt, et la fumée, se mêlant à la vapeur, la rend sensible à la vue, et l'on observe qu'elle s'écoule continuellement au-dehors de la grotte en rasant le sol.

Si l'on plonge dans cette vapeur la tête d'un animal, de manière qu'il soit forcé de la respirer, au bout de quelques minutes il est asphixié, et s'il n'en étoit retiré sur-le-champ et mis au grand air, il périroit infailliblement. Comme cette expérience a été répétée mille fois sur des chiens, c'est de là qu'est venu le nom qu'on a donné à cette petite caverne. Au reste, comme elle est creusée dans un terrein volcanique, et que, dans le voisinage même, il sort de terre des *moufettes* d'une autre espèce, il est probable que le gaz acide carbonique n'est pas le seul qui se trouve dans la Grotte-du-Chien.

La plupart des mines métalliques et des houillères sont infectées de *moufettes*, qui sont quelquefois de la même nature que celles de cette grotte, et dont on n'est averti que par la diminution de la flamme des chandelles, et leur extinction totale; il faut alors se hâter, autant qu'il est possible, de s'éloigner de cette place dangereuse; souvent même on n'en a pas le temps; et ce n'est qu'avec peine qu'on parvient à sauver ceux qui ont été suffoqués de la sorte.

Mais les *moufettes* les plus terribles, sont celles qui s'enflamment avec explosion. Les mines de charbon-de-terre des environs de Newcastle y sont plus sujettes que toute autre; sur-tout celles de White-Haven et de Workington. Pendant le peu de séjour que fit auprès de ces mines l'observateur Jars, il y eut des hommes de tués, et plusieurs furent grièvement brûlés.

Pour se délivrer de ces funestes vapeurs, le meilleur moyen qu'on ait trouvé, c'est de faire au-dessus des travaux un



Deseve del. *Drouet Sculp.*

1 . *Mongous* . 2 . *Morsa* .
3 . *Mouflon* .

puits d'airage, à l'ouverture duquel on établit un fourneau qui, par la raréfaction de l'air qu'il occasionne, pompe continuellement le mauvais air du fond des mines, qui vient passer à travers le brasier où il se dépouille de ses qualités malfaisantes.

Les *moufettes* inflammables contiennent souvent, et peut-être toujours, des matières métalliques en dissolution : les masses pierreuses mêlées de fer natif et de nickel, qui sont tombées de l'atmosphère à la suite des météores enflammés, en sont une preuve évidente.

On ne peut plus douter aujourd'hui du phénomène de la chute de ces pierres, depuis qu'elle a été constatée par les témoignages les plus respectables, et en dernier lieu par une espèce de grêle de ces pierres qui sont tombées le 26 avril 1803, près de la ville de Laigle en Normandie (département de l'Orne), et qui sont maintenant dans la plupart des cabinets de Paris. Il est bien évident que ces pierres n'ont pas parcouru l'atmosphère sous la forme massive qu'elles ont maintenant; les matières qui les composent sont le résidu de la combustion des gaz qui les tenoient en dissolution, et où elles se trouvoient elles-mêmes à l'état gazeux.

Rien n'est plus ordinaire que de trouver dans les fissures des laves, des sublimations de réalgar, qui est une combinaison de soufre et d'arsenic : les *moufettes* qui ont formé ces incrustations, en s'échappant à travers les fentes de la lave, étoient donc chargées abondamment de cette matière métallique. Le *fer* lui-même, quoiqu'il ne soit pas regardé comme un métal volatil, se trouve à l'état de gaz dans certaines mines. M. Humboldt ayant rapporté du fond d'une mine infectée de gaz hydrogène, un bocal rempli de ce gaz, a reconnu qu'il contenoit du *fer* en dissolution.

Il paroît donc que ce n'est pas sans fondement que les anciens mineurs donnoient à ces vapeurs minérales le nom d'*esprit des métaux;* car il est très-vraisemblable qu'elles entrent pour beaucoup dans la formation des filons métalliques. *Voyez* Filons et Mines. (Pat.)

MOUFLON, *Ovis ammon* Linn. Ce quadrupède de l'ordre des Ruminans, paroît être la souche primitive des nombreuses variétés de *moutons* produites par la domesticité, et que l'homme a propagées pour son utilité. (*Voy.* Mouton.) Mais combien n'a-t-il pas dégénéré, et quelle différence n'existe-t-il pas entre nos chétives brebis et ce bel animal! celui-ci, grand et léger comme un *cerf*, armé de cornes très-fortes et de sabots épais, couvert d'un poil rude, ne craint

ni l'inclémence de l'air, ni la voracité du loup; il peut non-seulement éviter ses ennemis par la légèreté de sa course, mais il peut aussi leur résister par la force de son corps et par la puissance et la solidité des armes dont sa tête et ses pieds sont munis. Quelle différence de nos brebis, auxquelles il reste à peine la faculté d'exister en troupeau, qui même ne peuvent se défendre par le nombre, qui ne soutiendroient pas sans abri le froid de nos hivers, enfin qui toutes périroient, si l'homme cessoit de les soigner et de les protéger!

Le *mouflon* existe dans l'état de nature, subsiste et se multiplie sans le secours de l'homme; malgré qu'il soit plus vif, plus fort et plus léger que nos *béliers*, il en a cependant la tête, le front, les yeux, et l'habitude entière du corps; il leur ressemble aussi par la forme des cornes. La seule différence qui existe entr'eux, c'est que le premier est couvert de poils et non de laine comme le second; mais cette différence ne doit pas être regardée comme un caractère essentiel et distinctif, car nous savons que la laine n'est qu'une production des climats tempérés, puisque, dans les pays chauds, les brebis sont toutes couvertes de poils, et que, dans les pays très-froids, leur laine est encore aussi grossière et aussi rude que le poil.

On trouve le *mouflon* à l'état sauvage dans les montagnes de la Grèce, dans les îles de Chypre, de Sardaigne, de Corse, et dans les déserts de la Tartarie. Gmelin parle du *mouflon*, sous les noms d'*argali* et de *stepniébarani*, que cet animal porte dans la Sibérie méridionale, où on le trouve depuis le fleuve Irtisch jusqu'à Kamtchatka. « Ce sont, dit ce naturaliste, des animaux extrêmement vifs.... Celui que je vis étoit » réputé avoir trois ans, et cependant dix hommes n'osèrent » l'attaquer pour le dompter. Les plus gros de cette espèce » approchent de la taille d'un *daim*; celui que j'ai vu avoit, » de la terre jusqu'au haut de la tête, une aune et demie de » Russie; sa longueur, depuis l'endroit d'où naissent les » cornes, étoit d'une aune trois quarts; les cornes naissent au-» dessus et tout près des yeux, droit devant les oreilles; elles » se courbent d'abord devant les oreilles, et ensuite en avant, » comme un cercle; l'extrémité est tournée un peu en haut » et en dehors: depuis leur naissance jusqu'à-peu-près leur » moitié, elles sont fort ridées, plus haut elles sont plus unies, » sans cependant l'être entièrement. C'est vraisemblablement » de cette forme des cornes, que les Russes ont pris occasion » de donner à cet animal le nom de *mouton sauvage*.

» Si l'on peut s'en rapporter au récit des habitans de ces » cantons, toute la force de cet animal consiste dans ses cornes;

» on dit que les béliers de cette espèce se battent en se pous-» sant les uns les autres avec les cornes, et se les abattent quel-» quefois ; en sorte qu'on trouve souvent sur la *steppe* (prairie » naturelle), de ces cornes, dont l'ouverture auprès de la tête » est assez grande pour que les petits renards des *steppes* se » servent souvent de ces cavités pour s'y retirer. Il est aisé de » calculer la force qu'il faut pour abattre une pareille corne, » puisque tant que l'animal est vivant, ses cornes augmentent » continuellement d'épaisseur et de longueur, et que l'en-» droit de leur naissance au crâne, acquiert toujours une plus » grande dureté · on prétend qu'une corne bien venue, en » prenant la mesure selon la courbure, a jusqu'à deux aunes » de long, qu'elle pèse entre trente et quarante livres de » Russie, et qu'à sa naissance elle est de l'épaisseur du poing; » les cornes de celui que j'ai vu, étoient d'un jaune blan-» châtre ; mais plus l'animal vieillit, plus ses cornes tirent sur » le brun et le noirâtre : il porte ses oreilles extrêmement » droites, elles sont pointues et passablement larges. Les pieds » ont des sabots fendus, et les pattes de devant ont trois quarts » d'aune de haut; celles de derrière en ont davantage. Quand » l'animal se tient debout dans la plaine, ses pattes de devant » sont toujours étendues et droites, celles de derrière sont » courbées, et cette courbure semble diminuer, plus les en-» droits par où l'animal passe sont escarpés. Le cou a quelques » plis pendans; la couleur de tout le corps est grisâtre, mêlée » de brun; le long du dos il y a une raie jaunâtre, ou plutôt » roussâtre, ou couleur de renard, et l'on voit cette même » couleur au derrière, en dedans des pattes et au ventre, où » elle est un peu plus pâle. Cette couleur dure depuis le com-» mencement d'août, pendant l'automne et l'hiver, jusqu'au » printemps, à l'approche duquel ces animaux muent et de-» viennent par-tout plus roussâtres; la deuxième mue arrive » vers la fin de juillet.

» Les femelles sont toujours plus petites; et quoiqu'elles » aient pareillement des cornes, ces cornes sont très-minces » en comparaison de celles que je viens de décrire, et même » ne grossissent guère avec l'âge : elles sont toujours à-peu-» près droites, n'ont presque point de rides, et ont à-peu-près » la forme de celles de nos boucs privés.

» Les parties intérieures dans ces animaux sont confor-» mées comme dans les autres bêtes qui ruminent.... leur chair » est bonne à manger, et à-peu-près du goût de celle du che-» vreuil; la graisse sur-tout a une saveur délicieuse, comme je » l'ai déjà remarqué ci-dessus, sur le témoignage des nations » de Kamtchatka. La nourriture de l'animal est de l'herbe.

» Ils s'accouplent en automne et au printemps ; ils font un ou » deux petits ». (Desm.)

MOULARD ou MOLÉE. C'est la terre qui se trouve au fond de l'auge des couteliers, et qui est un mélange de molécules terreuses et ferrugineuses qui se sont détachées de la meule et des instrumens d'acier qu'on a aiguisés. On l'emploie quelquefois à l'extérieur comme un remède astringent. (Pat.)

MOULE, *Mytilus*, genre de coquilles qui offre pour caractère des coquilles régulières à valves égales, transverses, exactement fermées, se fixant par un byssus, à charnière sans dents ou avec une ou deux dents.

Il ne faut pas confondre les *moules* dont il est ici question avec les *moules* de rivière de Geoffroy et autres naturalistes. Ces dernières sont des Mulettes, et celles des étangs du même auteur, sont des Anodontes. *Voyez* ces mots.

Les véritables *moules* sont des coquilles rarement colorées de nuances brillantes à l'extérieur, mais très-souvent nacrées à l'intérieur. Leur forme varie peu dans le plus grand nombre ; elle est longitudinale, renflée ou ventrue, de manière que la profondeur égale, ou même surpasse la largeur.

Dans la plupart des espèces, la charnière n'a pas du tout de dents, on y remarque seulement un sillon léger et fort long ; dans quelques-unes ce sillon est terminé par une, rarement par deux petites dents. Le ligament se prolonge jusqu'au milieu de la coquille, et saille peu en dehors. Chaque battant est attaché au corps de l'animal par un, deux et quelquefois trois muscles qui laissent une impression dans leur intérieur.

Les *moules* sont toujours fixées aux rochers ou autres corps étrangers, par le moyen de petits poils bruns qu'on appelle *byssus*, et qui sortent en dessous, dans le voisinage de la charnière. Quelques-unes cependant le sont par la coquille même ; ce sont celles que Linnæus a appelées *parasites*, mais elles doivent faire partie des *huîtres*.

L'animal qui habite les *moules* a pour manteau une membrane fort mince, entière, et d'une seule pièce, mais partagée dans toute sa longueur, sur le devant, en deux lobes, qui sont divisés chacun sur leurs bords, en deux feuillets très-courts, dont l'extérieur est uni à la coquille, fort proche de ses bords, et l'intérieur porte une frange formée de filets cylindriques fort courts et mobiles.

Les trachées sont au nombre de deux, l'une au bout antérieur de la coquille, et l'autre un peu plus bas du côté de la charnière. La première sert à l'introduction des alimens, et

la seconde à celle de l'eau qui est destinée à fournir l'air aux trachées et à la sortie des excrémens.

Le pied est petit, fait en demi-lune lorsqu'il est en repos, et en cône fort alongé lorsqu'il est en mouvement. Il est longitudinalement pourvu d'un sillon. Cinq muscles de chaque côté le meuvent. Il n'est point destiné à marcher, mais à filer une liqueur glutineuse, fournie par une glande située sous sa base, en la tirant dans le sillon déjà mentionné, et à l'attacher au rocher, ou autre corps solide sur lequel elle se trouve. Cette liqueur, un instant après qu'elle est filée, se solidifie, et devient ce qu'on appelle *byssus*, c'est-à-dire, des fils plus ou moins longs, plus ou moins fins, plus ou moins nombreux, ressemblant complètement à des cheveux. *Voyez* au mot PINNE.

C'est par le moyen de ces fils que les *moules* sont fixées aux rochers, et bravent les plus violentes tempêtes.

On trouve dans l'ouvrage de Poli, sur les *testacés* des mers des Deux-Siciles, une description anatomique fort étendue de cet animal, accompagnée de figures très-bien faites. Il en forme un genre nouveau parmi les *mollusques*, sous le nom de CALLITRICHE. *Voyez* ce mot.

On a beaucoup disputé sur la possibilité ou l'impossibilité dans laquelle se trouvoient les *moules* de changer de place, soit lorsqu'elles étoient fixées, soit lorsqu'elles avoient été détachées de leur rocher par quelque force supérieure. Réaumur, dans un mémoire consacré à cet examen et inséré parmi ceux de l'Académie des Sciences, et mademoiselle Masson-le-Golft, dans le *Journ. de Phys.* de décemb. 1779, ont prouvé, par des expériences directes et positives, qu'elles filoient pour remplacer les fils cassés, et qu'elles pouvoient les renouveler tous, s'il étoit nécessaire, à quelque époque de leur vie qu'elles fussent arrivées.

Comme la *moule* commune fait, en Europe, l'objet d'une consommation très-considérable, on a cherché à l'améliorer ainsi que l'*huître*, en la déposant, au sortir de la mer, dans des étangs ou fosses dans lesquelles l'eau de la mer reste stagnante, ou dans lesquelles on peut introduire plus ou moins d'eau douce. On appelle ces endroits *bouchots*, sur les côtes de la mer voisine de la Rochelle. Les *moules* s'y multiplient sur le pied de dix pour une dans le courant d'une année.

Les *moules*, comme les autres coquillages, fraient au commencement du printemps. Il y a tout lieu de penser qu'elles sont hermaphrodites, et qu'elles n'ont pas besoin du concours d'un autre animal de leur espèce pour engendrer. Leur frai ressemble à une goutte de gelée; vu au microscope, il

fait voir une grande quantité de petites *moules* toutes formées.

La plupart des côtes de France qui ont des rochers, fournissent une grande quantité de *moules*. On les pêche pendant toute l'année, les grandes chaleurs et le temps du frai exceptés. Ce sont les femmes et les enfans qui se chargent ordinairement seuls de cette besogne, à laquelle ils procèdent, aux basses marées, avec un crochet de fer capable de rompre le byssus des moules.

La chair des *moules* est jaunâtre. Elle est meilleure en automne qu'en aucun autre temps de l'année. On la mange cuite dans l'eau et assaisonnée avec du beurre, du persil, des oignons, et de la chapelure de pain. On en fait aussi des potages, des fritures. On les confit dans du vinaigre pour les envoyer au loin. Elle passe pour être indigeste, et elle est peu recherchée sur les tables délicates.

On a remarqué que les *moules* étoient malsaines pendant l'été, qu'elles donnoient souvent des anxiétés, des convulsions à ceux qui en mangeoient. On a long-temps disputé sur la cause, sans s'aviser d'aller observer les *moules* sur leurs rochers, aux époques où elles produisoient ces effets. Enfin Debeunie a trouvé, par hasard, que c'étoit le frai des *étoiles de mer* (Voyez au mot ASTÉRIE.) qui les rendoit vénéneuses, et il s'en est convaincu de plus en plus par plusieurs expériences faites sur des animaux. Il se peut cependant que cette cause ne soit pas la seule, qu'une maladie dans laquelle l'animal de la *moule* est sujet, et à la suite de laquelle il tombe en dissolution, produise quelquefois des effets analogues. Quant aux petits *crabes*, qu'on trouve souvent dans les *moules*, ils ne doivent donner aucune inquiétude ; ce sont des hôtes incapables de faire du mal. *Voyez* au mot PINNOTHÈRE.

Quelques especes de *moules* ont comme les *pholades*, la propriété de percer les pierres, et d'y vivre sans craindre leurs ennemis. On les appelle *dattes* sur les côtes de France où elles sont fort recherchées des gourmets, comme plus délicates qu'aucun autre coquillage. C'est principalement dans la Méditerranée qu'on en trouve le plus. Leur anatomie a été faite par Poli, et on en voit la figure pl. 9 à 12 de l'ouvrage précité.

On croit généralement que ces *moules* percent la pierre, comme les PHOLADES (*Voyez* ce mot.), par un mouvement de tarière; mais quelques personnes ont prétendu qu'elles la dissolvoient par le moyen d'une liqueur. L'observation qui constate qu'on n'en trouve jamais dans les roches argileuses et basaltiques, et dans la brique, quoique souvent

voisines et plus tendres que les pierres calcaires où ce coquillage est abondant, semble être favorable à cette dernière opinion. *Voyez* au mot Pétricole.

Quant aux *moules* qui fournissent des perles, on trouvera leur histoire aux mots Avicule et Mulette.

Lamarck a divisé le genre des *moules* de Linnæus en quatre autres; savoir: Moule, Modiole, Avicule et Marteau. (*Voyez* ces mots.). Ici il n'est question que des *moules* proprement dites, les *moules parasites* de Linnæus ayant été reportées parmi les *huîtres* d'où elles avoient été tirées, comme on l'a déjà dit.

Les *moules* les plus importantes à connoître parmi les vingt-cinq à trente dont ce genre reste composé, sont:

La Moule perce-pierre, qui est cylindrique, arrondie à ses deux extrémités. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 26, fig. K, et dans Poli, pl. 32. Elle se trouve dans presque toutes les mers, perçant les pierres pour se loger.

La Moule commune, *Mytilus edulis* Linn., est unie, violette, a les valves antérieurement un peu carinées et postérieurement obtuses; le sommet aigu. Elle est figurée dans Dargenville, *Zoomorphose*, pl. 5, fig. D, E, F, et dans l'ouvrage de Poli précité, avec son animal et des détails anatomiques, pl. 31, n° 1—10. Elle se trouve dans les mers d'Europe, d'Asie et d'Afrique, et se mange par-tout.

La Moule brillante est alongée, brillante, aurore; les côtés tachetés de violet; les sommets arrondis et élargis. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 22, fig. D. Elle se trouve au détroit de Magellan. C'est une des plus belles du genre.

Poli, dans l'ouvrage précité, mentionne et figure six espèces de *moules* de la Méditerranée, nouvelles ou peu connues, mais peu remarquables.

MOULE. On appeloit ainsi anciennement, sur les côtes de la Méditerranée, le Blennie physis. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUPHETTE. *Voy.* Moufette. (S.)

MOUREILLER, *Malpighia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie trigynie, et de la famille des Malpighiacées, qui présente pour caractère: un calice divisé en cinq parties, dont quelques-unes extérieurement biglanduleuses; une corolle de cinq pétales orbiculaires, ciliés et plissés, portés sur des onglets linéaires; dix étamines dont les filamens sont courts, élargis, et presque réunis à leur base et les anthères cordiformes; un ovaire supérieur ovale, surmonté de trois styles courts à stigmates globuleux et obtus.

Le fruit est une baie globuleuse, qui renferme trois noyaux oblongs, anguleux, monospermes, dont l'amande a les lobes de l'embryon repliés sur eux-mêmes.

Ce genre fait un des objets de la huitième dissertation de Cavanilles, et est figuré pl. 381 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des arbres ou des arbrisseaux quelquefois sarmenteux, dont les feuilles sont simples et opposées, souvent garnies de poils roides et piquans, et les fleurs axillaires ou terminales, tantôt solitaires, tantôt réunies en petits bouquets. On en compte une vingtaines d'espèces presque toutes propres à l'Amérique méridionale ou aux Antilles, et parmi lesquelles on doit distinguer:

Le MOUREILLER GLABRE, qui a les feuilles ovales, très-entières, et les pédoncules en ombelles. C'est un grand arbrisseau dont les fruits ressemblent à une petite cerise, et ont une saveur acide. On le connoît aux Antilles sous le nom de *cerisier*, et on le cultive dans les jardins de botanique de Paris. Il demande la serre chaude.

Le MOUREILLER A FEUILLES DE GRENADIER a les feuilles très-entières, glabres et les pédoncules uniflores. Il se trouve aux Antilles et à Cayenne, et on mange ses fruits.

Le MOUREILLER PIQUANT a les feuilles ovales-oblongues, couvertes en dessous de poils roides qui piquent fortement les doigts lorsqu'on les touche; ses pédoncules sont uniflores et réunis en bouquets. C'est un petit arbrisseau des Antilles, où on confit ses fruits, qui passent pour exciter à l'amour. Il porte à Saint-Domingue le nom de *brin d'amour*. On le cultive au jardin du Museum d'histoire naturelle de Paris.

Le MOUREILLER A FEUILLES DE HOUX a les feuilles lancéolées, dentées, épineuses et hérissées en dessous de poils roides. C'est un petit arbrisseau. On le cultive au jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il vient des Antilles et de Cayenne.

Le MOUREILLER ÉLEVÉ a les feuilles ovales-oblongues, velues en dessous, et les fleurs blanches disposées en épis. Il croît à Cayenne. C'est un arbre de première grandeur.

Le MOUREILLER ABRICOTIER a les feuilles ovales, lancéolées, très-grandes, les épis longs et axillaires, et le fruit semblable à un *abricot*. C'est un arbre moyen qui croît au Pérou. Dombey rapporte que l'amande de ses fruits est un poison.

Le MOUREILLER A FEUILLES DE MOLÈNE a les feuilles lancéolées, ovales, velues, très-entières, et les grappes de fleurs terminales. C'est un très-petit arbrisseau qui croît à Cayenne dans les lieux sablonneux. La décoction de son bois et de ses racines donne une couleur rouge, et s'emploie comme vulnéraire, astringente et détersive.

Le MOUREILLER DES SAVANES, *Malpighia mourella* Aublet, tab. 183, a les feuilles ovales, aiguës, velues en dessus, et les fleurs jaunes et en épis. C'est un arbre de moyenne grandeur qui croît à Cayenne, où on emploie son écorce comme fébrifuge et propre à arrêter le dévoiement. (B.)

MOURÈRE, *Lacis*, plante herbacée, vivace, à feuilles alternes, sessiles, glabres, presque noires, profondément sinuées, et à découpures pinnatifides, dont le bord est crêpu; à épines solitaires, charnues, implantées dans les aisselles des

veines des feuilles; à fleurs disposées en grappes terminales, applaties et simples, qui forme un genre dans la polyandrie digynie.

Ce genre a pour caractère une gaîne tubuleuse qui environne les parties de la fructification ; point de calice ni de corolle ; un grand nombre d'étamines ; un ovaire surmonté de deux styles; une capsule à une loge, à plusieurs semences et bivalve.

Cette plante se trouve dans les rivières de la Guiane. Elle est figurée planche 233 de la *Flore* de ce pays par Aublet, et pl. 480 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

MOURET, coquille du genre des *patelles*, figurée pl. 2 de l'*Histoire des Coquilles du Sénégal*, par Adanson. C'est le *patella grisea* de Gmelin. *Voyez* au mot PATELLE. (B.)

MOURETIER. C'est, dans quelques pays, l'AIRELLE COMMUNE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOURGOUETA, nom vulgaire de l'*hélice vermiculée* aux environs de Montpellier. *Voyez* au mot HÉLICE. (B.)

MOURIER. *Voyez* MÉSANGE A LONGUE QUEUE. (VIEILL.)

MOURINE, nom qu'on donne, sur quelques côtes de France, à la *raie aigle et à la raie pastenague*. Voyez au mot RAIE. (B.)

MOURINGOU, nom de pays de la *noix de ben*. Voyez au mot BEN. (B.)

MOURIRI, *Petaloma*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, qui a pour caractère un calice d'une seule pièce urcéolée à cinq dents, ayant à sa base deux petites bractées; une corolle de cinq pétales attachés au calice par un large onglet; dix étamines attachées sur le disque du calice ; un ovaire inférieur, surmonté d'un long style à stigmate aigu.

Le fruit est une baie charnue, globuleuse, couronnée, à une seule loge qui renferme deux ou quatre semences anguleuses.

Ce genre, qui est figuré pl. 360 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux grands arbres à rameaux noueux, à feuilles opposées, entières, et à fleurs axillaires et terminales.

L'un, le MOURIRI MYRTILLOÏDE, a les pédoncules solitaires et uniflores, les feuilles presque sessiles, ovales et obliques à leur base. Il se trouve à la Jamaïque, et est figuré tab. 187, n° 3 du 2e vol. de Sloane, *Hist. Jam.*

L'autre, le MOURIRI DE LA GUIANE, a les pédoncules multiflores, axillaires, les feuilles pétiolées, ovales, aiguës,

et les baies à quatre semences. Il se trouve à la Guiane, et c'est lui qu'Aublet a figuré pl. 180 de son ouvrage sur les plantes de ce pays. (B.)

MOURON, *Anagallis*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des PRIMULACÉES, dont le caractère offre un calice à cinq divisions aiguës, persistantes; une corolle monopétale en roue, sans tube et à cinq lobes obtus; cinq étamines à filamens droits, velus à leur partie inférieure et à anthères presqu'en cœur; un ovaire supérieur, globuleux, surmonté d'un style filiforme, légèrement incliné et terminé par un stigmate en tête.

Le fruit est une capsule globuleuse à une loge mucronée par le style et s'ouvrant transversalement. Elle contient des semences nombreuses, à trois côtés, et attachées à un réceptacle globuleux.

Ce genre se rapproche beaucoup des *centenilles* et des *lisimachies*. Il est figuré pl. 101 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes à tiges tétragones, la plupart couchées, à feuilles opposées et entières, et à fleurs solitaires et axillaires. On en compte sept à huit espèces, presque toutes propres à l'Europe, dont les plus communes sont:

Le MOURON ROUGE, *Anagallis arvensis* Linn., dont les feuilles sont ovales, aiguës, plus courtes que le pédoncule, et les fleurs rouges. Elle est annuelle, et commune dans les champs et les jardins. On n'en fait aucun usage; en médecine cependant on la regarde comme vulnéraire, détersive et céphalique.

Le MOURON BLEU a les feuilles ovales, aiguës et nerveuses, de la longueur des pédoncules, et les fleurs bleues. Elle est annuelle et se trouve avec la précédente, à laquelle elle ressemble si fort, que Linnæus s'est opiniâtré à ne les regarder que comme des variétés l'une de l'autre.

Le MOURON DÉLICAT a les feuilles ovales, presque rondes, un peu acuminées, pétiolées, la tige filiforme et rampante. Elle est vivace, et se trouve dans les marais et les bois humides. Elle produit un joli effet dans les gazons, à travers lesquels elle rampe, par ses fleurs rougeâtres, qui se développent successivement et pendant l'été. (B.)

MOURON. On appelle aussi de ce nom, le SALAMANDRE dans quelques cantons. *Voyez* ce mot. (B.)

MOURON D'ALOUETTE. On donne ce nom au CÉRAISTE VULGAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOURON D'EAU. C'est le nom vulgaire de la SAMOLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOURON DES OISEAUX. C'est la MORGELLINE. *Voy.* ce mot. (B.)

MOUROUCON, *Mouroucoa*, arbrisseau sarmenteux, à feuilles alternes, glabres, ovales, roides, très-entières et pliées en deux, et à fleurs disposées en bouquets axillaires, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice divisé en cinq parties, dont deux extérieures recouvrent les trois autres; une corolle infundibuliforme, ouverte et divisée en cinq lobes arrondis; cinq étamines à filamens longs et à anthères à deux loges; un ovaire supérieur, conique, surmonté d'un style épais, et terminé par un stigmate à deux lames.

Le fruit est une capsule ovale-oblongue, coriace, fibreuse, qui renferme trois semences, dont une avorte souvent.

Le *mouroucon* croît dans les forêts de la Guiane, où il a été observé par Aublet. Il est figuré pl. 103 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

MOUS ou MOUX. On a donné ce nom aux MOLLUSQUES, à raison de leur consistance. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUSSACHE, nom de l'amidon que dépose la liqueur laiteuse qu'on retire de la racine de *manhiot* lorsqu'on prépare la *cassave*. Voyez au mot MÉDICINIER. (B.)

MOUSSERON, nom vulgaire de l'*agaric* odorant. (*ammanite* de Lamarck.). *Voyez* au mot AGARIC. Ce champignon n'est connu que dans les pays de montagnes, mais il est dans le cas d'être recherché par-tout. C'est sans contredit celui qui donne aux ragoûts l'odeur et la saveur la plus intense et la plus agréable. On le trouve au printemps, par places plus ou moins étendues, rarement de plus d'une toise de diamètre, où l'herbe est plus verdoyante que dans les environs, et où il se reproduit plusieurs années de suite. Il se découvre de loin à l'odeur suave qu'il répand. Sa croissance est moins rapide que celle de plusieurs autres de cette famille. Il reste souvent deux ou trois jours sous la mousse avant de déchirer son volva, et c'est à l'époque où il vient de le déchirer qu'on doit le cueillir. Il ne faut jamais en faire la récolte pendant la rosée, sur-tout lorsqu'on veut le faire sécher, parce qu'alors il a moins d'odeur, moins de saveur, et qu'il se conserve plus difficilement. Les vieux pieds, ceux dont les lames sont d'un rouge brun, doivent être rejetés. Pendant la saison, qui varie, comme on pense bien, selon le plus ou moins de *précocité* de la chaleur, on peut exploiter tous les deux jours les mousseronières dont on a connoissance. On pèle et on enfile ordinairement les plus petits pour les faire sécher, en les suspendant dans un appartement

à l'abri de la poussière. Les plus gros sont consacrés à la consommation journalière de la maison. On les prépare généralement comme l'*agaric esculent*, c'est-à-dire qu'on les fait cuire sur le gril ou dans la poêle, ou sous la tourtière, avec du beurre, du sel, du poivre et un peu de vinaigre; ou on les fait entrer comme assaisonnement dans les fricassées de poulets, les matelotes et autres ragoûts. C'est un manger délicieux, qu'on ne peut comparer à aucun autre.

Ce champignon ne se trouve pas aux environs de Paris; mais il est très-abondant sur la chaîne calcaire primitive qui est entre Chaumont et Dijon. Là on se dispute les mousseronnières, et les habitans de la campagne se font un revenu de leur produit, qui est fort variable, ou mieux, qui semble suivre une alternative annuelle en plus et en moins, comme certains arbres.

Réveillère-Lépeaux m'a appris qu'on appeloit du même nom, dans l'ouest de la France, une autre espèce d'*agaric* dont le chapeau est jaunâtre en dessous, et dont l'odeur est également très-suave. J'ignore si elle est connue des botanistes. (B.)

MOUSSES, *Musci* Jussieu, famille de plantes cryptogames, qui offre pour caractère des fleurs encore indéterminées, une urne rarement sessile, presque toujours stipitée, axillaire ou terminale, à une ou quatre loges gonflées de poussière, ayant une columelle centrale, le plus souvent couverte d'une coiffe ou d'un opercule caduc, et garnie à son ouverture, de dents, de cils ou de membranes; des rosettes en étoile ou en tête, ou en bourgeons, sessiles, axillaires ou terminales, renfermant des corps cylindriques et des tubes articulés.

Les *mousses*, si abondantes dans la nature, et sur-tout dans les latitudes septentrionales, sont connues de tout le monde, et cependant il n'est point de plantes dont les botanistes se soient occupés plus tard, et sur les organes desquelles ils soient encore moins d'accord.

« Ces sapins, ces cyprès en miniature, dit Mirbel dans son *Histoire naturelle des Plantes* faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, dont la cime est ombragée par l'herbe la plus délicate et la moins élevée; ces festons et ces guirlandes qui parent le tronc des arbres d'une verdure plus durable que celle dont se couronne leur tête durant le belle saison; ces tapis d'une verdure molle et douce qui voile l'âpre et dure surface des rochers; ces gazons fins, qui subsistent sous la neige et dans le fond des eaux, qui bravent la rigueur des

hivers et le feu des étés, voilà le spectacle qu'offre la nombreuse famille des *mousses*.

» Déjà les fleurs ont disparu, les feuilles se détachent et sont balayées par les vents du nord; leur éclat s'est terni; elles ont pris par avance la couleur uniforme et triste de la poussière dans laquelle elles vont rentrer; l'hiver enfin déploie toutes ses rigueurs; il jette sur la terre un voile de neige; tout a passé, tout a péri, et la foible *mousse* se conserve plus verdoyante que jamais; le printemps ne dédaigne pas sa tendre parure et l'enlace à sa superbe et brillante couronne ».

Les *mousses* jouent un grand rôle dans la nature. Elles sont après les Lichens (*Voyez* ce mot.), les premières plantes qui s'emparent d'un terrein dépouillé de toute végétation. Il leur suffit de trouver une surface inégale et une humidité habituelle pour végéter; aussi les trouve-t-on sur les pierres les plus dures, sur les sables les plus arides, sur les arbres les plus élevés, aussi abondamment que dans les terres les plus fertiles, dans les marais les plus inondés. Elles rendent donc à la végétation les pays sablonneux, en y introduisant chaque année, par la décomposition de leurs feuilles et de leurs tiges, un peu de cet humus, de ce terreau, qui est si nécessaire à l'accroissement de la plupart des plantes; et des étendues d'eaux stagnantes en formant cette tourbe qui fait d'un lac un marais, et d'un marais une prairie susceptible de productions utiles à l'homme. *Voyez* au mot Tourbe et au mot Sphaigne.

Les *mousses* aident encore à la décomposition des rochers et à la destruction des arbres morts, en conservant l'humidité sur leurs surfaces, et en favorisant, par cet intermédiaire, l'action lente, mais continuelle, des autres agens de la nature, tels que l'air et les alternatives de chaleur et de froid.

Elles rendent encore un service essentiel en absorbant, pendant l'hiver, lorsque tous les autres moyens de purifier l'air sont affoiblis, l'hydrogène et le carbone qui le vicient, et en lui rendant l'oxigène qui l'améliore.

Enfin, elles jouent un grand rôle dans le système harmonique des êtres; mais il seroit trop long de le dérouler ici tout entier. Il faut se borner à ces points principaux.

Les *mousses* sont presque toutes de petites plantes, toujours vertes, toujours prêtes au moins à se revivifier, qui se nourrissent plus par les pores absorbans des feuilles que par les sucs pompés par leurs racines. Leurs feuilles membraneuses, simples et sessiles, sont distiques, éparses ou imbriquées. Elles forment, la plupart du temps, de petits gazons très-serrés, qui se détruisent par la base, tandis qu'elles augmentent par le sommet. La plupart vivent plusieurs années: il en est ce-

pendant beaucoup d'annuelles. Leurs tiges sont simples ou ramifiées, rampantes ou droites; beaucoup, et ce sont principalement les annuelles, n'ont qu'une hampe déliée.

Toutes les *mousses* offrent un organe très-apparent et très-digne de remarque, auquel on a donné le nom d'*urne*, à cause de sa forme; il est tantôt sessile, tantôt pédonculé; un grand nombre présentent, de plus, des bourgeons ou des rosettes, qui naissent au sommet des rameaux ou dans l'aisselle des feuilles.

L'urne est généralement cylindrique; mais elle devient souvent ovoïde, et quelquefois quadrangulaire dans la vieillesse. Dans sa jeunesse, elle est presque toujours couverte d'une coiffe en forme d'éteignoir; de son fond s'élève une petite colonne, dont le sommet adhère à la pointe de la coiffe, et la base de celle-ci est unie à une gaîne qui prend naissance au point d'attache du support de l'urne. Quand l'urne est développée, la coiffe se détache et tombe. Alors on voit que cette urne est surmontée d'un opercule ou couvercle de forme très-variée: il est ou convexe, ou hémisphérique, ou en forme de mamelon de cône, ou de bec, &c. et qui tombe à son tour à l'époque de la maturité.

L'urne, ainsi privée de sa coiffe et de son opercule, permet de voir qu'elle est formée de deux enveloppes réunies supérieurement. On appelle *péristome* la ligne de cette réunion, ligne qui est tantôt nue, tantôt garnie de poils, de dents ou d'écailles sur une ou deux rangées.

L'urne ne contient ordinairement qu'une seule cavité, par le centre de laquelle passe la colonne dont il a été parlé précédemment.

Les bourgeons ou les rosettes qui ont été déjà mentionnés comme se trouvant dans beaucoup de *mousses*, sont de petites feuilles qui diffèrent des autres par la couleur, et qui sont disposées en disque, en étoile ou en rosette; et alors elles sont sessiles, ou bien elles forment une tête arrondie, soit au sommet des rameaux, soit aux aisselles des feuilles. Ce sont, ainsi que les bourgeons qui revêtent l'urne à sa naissance, et qui ont été appelés *périchèze* par Linnæus, les feuilles *périgonales* d'Hedwig.

Au centre de ces feuilles périgonales, on apperçoit de petits corps alongés portés sur des filets d'une grande ténuité. Leur nombre n'est point fixe; il varie de dix à trente, et plus. Ils sont mêlés avec de petits tubes membraneux, coupés horizontalement par des cloisons.

Tels sont les organes apparens de la reproduction des *mousses*. Il ne s'agit plus que de savoir quel rôle chaçun joue

dans la fécondation ; mais ici on trouve dans les botanistes une si grande divergence dans les opinions, qu'on ne sait quel parti prendre.

On a regardé pendant long-temps l'urne comme la fleur mâle, et Linnæus lui a donné le nom d'*anthère*, regardant comme un véritable pollen les globules de poussière qu'elle contient. Les observations de plusieurs botanistes, entr'autres celles d'Hedwig, ne permettent plus d'adopter ce sentiment. Il paroît prouvé aujourd'hui que ce pollen est véritablement la semence des *mousses*, puisqu'en le semant dans une terre appropriée, il a donné de jeunes pieds.

Mais il n'en est pas de même de ces *rosettes*, qu'Hedwig regarde comme les organes mâles, et des *périchèzes*, qu'il regarde, ou du moins la membrane qui leur est intérieure, comme les organes femelles. Beaucoup de botanistes croient qu'il a été induit en erreur par les apparences ; et sans indiquer l'usage de ces parties, qui certainement n'existent pas sans but, ils se refusent à croire aux fonctions que leur attribue Hedwig.

Il s'est élevé une autre opinion sur la reproduction des *mousses*, qui tend à faire envisager l'urne comme l'organe dans lequel se passent toutes les opérations relatives à leur fécondation. Cette opinion, qui a été émise pour la première fois il y a déjà long-temps, est en ce moment soutenue par Palisot Beauvois, qui prépare un ouvrage destiné uniquement à l'appuyer. On renvoie à cet ouvrage ceux qui desireront de plus grands renseignemens sur la partie physiologique et historique des *mousses*, persuadé que ces objets y seront traités de manière à les satisfaire.

Les principaux auteurs qui se sont spécialement occupés des *mousses*, sont : Micheli, Dillenius, Vaillant, Hill, Koelreuter, Hedwig, Veiss, Weber, Bridel et Palisot Beauvois.

Les *mousses*, comme on l'a déjà dit, se trouvent presque par-tout; mais ce sont principalement les lieux frais et ombragés que préfèrent les grandes espèces; c'est là qu'en tout temps, et principalement en hiver et au printemps, on les voit couvrir la terre et la racine des arbres, former des gazons aussi agréables à la vue que doux au toucher, gazons sur lesquels l'amant et le philosophe aiment également à se reposer. Les habitans des pays chauds ont à les envier à ceux du Nord. Entre les tropiques, on ne trouve que quelques *mousses* rares, la plupart si voisines de celles d'Europe, qu'on a de la peine à leur trouver des différences spécifiques. D'après cela, il semble qu'il faudroit aller en Suède et en

Russie pour jouir de la masse de richesses que présente cette famille. Mais la France, par la diversité de ses sites, a peu de chose à envier à ces pays; comme on y trouve tous les degrés de température depuis zéro jusqu'à celle que craignent les *mousses*, on y rencontre presque toutes celles qui sont indiquées dans les auteurs comme propres à l'Europe, c'est-à-dire plus de deux cents espèces.

En général, les *mousses* sont sans saveur et sans odeur; cependant, il en est quelques-unes qui passent pour purgatives, vermifuges et sudorifiques, et qu'on emploie en conséquence en médecine. Mais ce n'est pas sous ce rapport qu'elles sont le plus utiles à l'homme. Elles se dessèchent facilement, et se pourrissent très-difficilement; ce sont ces deux propriétés sur lesquelles roulent la plupart des usages auxquels on les emploie dans l'économie domestique et dans les arts. La consommation qu'on en fait dans certains cantons ne laisse pas que d'être considérable; mais nulle part elle n'est remarquable à raison de leur abondance et de leur facile reproduction.

On s'en sert généralement pour calfater les bateaux, pour lier les argiles dont beaucoup de maisons sont bâties, pour conserver fraîches les plantes qu'on veut transporter au loin à peu de frais. Les pauvres en font des couchettes; les riches en garnissent l'intérieur des grottes et des chaumières de leurs jardins anglais. Elles remplacent la paille et le foin pour l'emballage des objets casuels et pour beaucoup de petits objets d'économie domestique.

Linnæus n'avoit établi que dix genres dans la famille des *mousses;* savoir : Buxbaume, Phasque, Splachne, Bry, Fontinale, Hypne, Mnie, Polytriche, Sphagire, Lycopode et Porelle (*Voyez* ces mots.), où on trouvera tout ce qu'on sait aujourd'hui sur les *mousses*. Bridel, qui vient de donner un travail général sur les *mousses*, basé sur les principes d'Hedwig, en forme trente-trois, divisés en quatre classes et en un grand nombre de sections. Ce travail étant le plus complet qui existe, on va en donner les résultats.

Première classe. Mousses sans péristome : Phasque.

Deuxième classe. Mousse à péristome nu : Sphaigne, Hedvigie, Gymnostome.

Troisième classe. Mousses à péristome simple :

1°. *A dents solitaires et libres au sommet :* Tétraphide, Octoblépharé, Lectrie, Grimmie, Ptérigynandre, Veissie.

2°. *A dents entières, solitaires, réunies au sommet par une membrane :* Polytriche.

3°. *A dents entières, rapprochées deux par deux ou géminées :* SPLACHNE, STWARTZIE, DIDYMODE.

4°. *A dents fendues :* TRICHOSTOME, FISSIDENT et DICRANE.

5°. *A péristome cilié :* TORDULE et BARBULE.

QUATRIÈME CLASSE. Mousses à péristome double :

1°. *A péristome denté, cilié :* NÉKÈRE, ORTHOTRIE, LESKIE, HYPNE, BRY, MNIE, KOELREUTÈRE.

2°. *A péristome denté membraneux :* VÉBERIE, BARTRAMIE, POHLIE, BUXBAUME et TIMMIE.

3°. *A péristome denté en réseau :* FONTINALE et MUSIE.

Il résulte de l'établissement des genres ci-dessus, que ceux formés par Linnæus sont singulièrement modifiés, et sur-tout considérablement restreints dans le nombre de leurs espèces; mais il n'en restera pas moins vrai que les caractères indiqués par le naturaliste suédois étant très-sensibles, très-simples et très-faciles à retenir, obtiendront encore long-temps l'assentiment de tous les botanistes qui ne font pas une étude spéciale des *mousses*, et qui n'en considèrent qu'un trop petit nombre d'espèces pour avoir besoin de les subdiviser. On a, en conséquence, traité ici les genres de Linnæus en détail, et on s'est contenté de donner les caractères de ceux d'Hedwig et de Bridel, et de citer l'espèce de Linnæus qui peut lui être donnée pour type. *Voyez* tous les mots ci-dessus mentionnés.

On sera sans doute surpris de ne point voir les *lycopodes* figurer parmi ces genres; c'est qu'ils ont été séparés dernièrement des *mousses* par Palisot Beauvois, dont le travail sur les *mousses* a déjà été cité. Il en a fait une famille nouvelle, intermédiaire entre les *mousses* et les *fougères*. Voyez au mot LYCOPODE. (B.)

MOUSSE AQUATIQUE. Outre les véritables *mousses* qui portent ce nom, on le donne encore très-souvent aux CONFERVES qui croissent dans l'eau douce et salée. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUSSE D'ASTRACAN. On dit que c'est le BUXBAUME. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUSSE DE CORSE. On donne ce nom dans les boutiques de pharmacie à la CORALLINE ROUGE, figurée pl. 24, n° S. E. de l'ouvrage d'Ellis sur les *corallines*, et qu'on emploie plus fréquemment dans les maladies vermineuses des enfans que la CORALLINE OFFICINALE même. *Voyez* ces mots.

On trouve ordinairement mêlé avec cette *coralline* un VAREC (le *Fucus purpureus* d'Hudson.); mais on croit que

c'est une friponnerie de ceux qui la récoltent sur les rochers de l'île de Corse, et qu'il n'a pas les mêmes vertus. *Voyez* au mot VAREC. (B.)

MOUSSE GRASSE. On appelle ainsi la TILLÉE MOUSSE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUSSE GRECQUE. C'est la JACINTHE MUSCARI, dont Tournefort et Desfontaines ont fait un genre sous le nom de MUSCARI. *Voyez* ces deux mots. (B.)

MOUSSE MARINE. On appelle de ce nom des CONFERVES, des VARECS, des CORALLINES, et plusieurs autres productions marines qui, pour la finesse de leurs feuilles ou de leurs branches, ressemblent un peu aux *mousses* proprement dites. *Voyez* ces mots. (B.)

MOUSSE MEMBRANEUSE. C'est la TREMELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUSSE DU NORD. C'est le LICHEN DES RENNES. *Voy.* au mot LICHEN. (B.)

MOUSSONS. Ce sont des vents réglés et périodiques qui règnent pendant six mois à-peu-près dans la même direction, et pendant les six mois suivans dans une direction opposée. C'est sur-tout dans l'Océan des Indes que l'on remarque ces singulières alternatives; et pour l'ordinaire, l'on observe en même temps des courans dans la mer, qui ont la même direction que les vents, et qui éprouvent les mêmes variations; de sorte qu'il est infiniment probable que les courans de l'atmosphère et ceux de la mer sont dûs à la même cause. *Voyez* COURANS.

On observe les *moussons* principalement dans les parages suivans: « entre l'Afrique et l'Inde jusqu'aux Moluques, » dit Varenius, les vents d'est commencent à régner au mois » de janvier, et durent jusqu'au commencement de juin. Au » mois d'août ou de septembre, commence le mouvement » contraire; et les vents d'ouest règnent pendant trois ou quatre » mois. Dans l'intervalle de ces *moussons*, c'est-à-dire à la fin » de juin, au mois de juillet et au commencement d'août, il n'y » a sur cette mer aucun vent fait (ou constant), et l'on éprouve » de violentes tempêtes qui viennent du septentrion ».

Mais ces tempêtes n'ont lieu qu'à l'ouest de la presqu'île de l'Inde: à l'est de cette presqu'île la mer est paisible.

Les *moussons* générales éprouvent des anomalies plus ou moins considérables suivant les localités. A Madagascar, les vents de nord et nord-ouest règnent depuis avril jusqu'à la fin de mai. En février et mars, ce sont les vents d'est et de sud. A Ceylan, le vent d'est commence vers le milieu de mars,

et dure jusqu'en octobre, où revient le vent d'est ou d'est-nord-est.

A Banda (aux Moluques), les vents d'ouest finissent en mars, et le vent d'est reprend avec une grande violence.

Dans la mer de la Chine, les mois de juin et de juillet sont la saison des vents d'ouest; c'est le temps où l'on va de la Chine au Japon.

On revient du Japon à la Chine dans les mois de février et de mars, où règnent les vents d'est et de nord-est.

Les plus savans physiciens conviennent que jusqu'ici la cause des *moussons* est fort peu connue, malgré les recherches qui ont été faites à ce sujet par le célèbre Halley; mais je pense que les phénomènes de cette nature n'ont pas encore été considérés sous leur vrai point de vue, c'est-à-dire comme l'effet de l'*organisation* du globe terrestre. (Pat.)

MOUSTAC. Cette jolie espèce de *guenon*, voisine des *macaques* par sa conformation, se trouve à la Côte-d'Or; Buffon lui a donné le nom qu'elle porte à cause de sa lèvre supérieure nue et très-blanche, ce qui lui fait des moustaches de cette couleur. (*Voyez* éd. de Sonn., t. 36, p. 57, pl. 49; Audebert, *Hist. des Singes*, fam. 4, sec. 4, fig. 11.) C'est la *simia caudata buccis barbatis, vertice flavescente, pedibus nigris, caudâ apice ferrugineâ*.... *Simia cephus* de Linnæus, *Syst. nat.* éd. 13, gen. 2, sp. 19 et d'Erxleben.

On distingue le *moustac* à sa face d'un bleu tirant sur le noir, à ses moustaches blanches, relevées vers le nez, à ses lèvres bordées de barbillons noirs, à sa taille trapue, à ses touffes de poils jaunes sous les oreilles, à son toupet gris hérissé, et enfin, à la couleur olivâtre et cendrée de sa robe : le dessous du corps est plus clair et plus cendré. Ces singes ont des abajoues et des callosités, et leurs femelles sont sujettes à un écoulement de sang comme les femmes. (V.)

MOUSTACHE, (*Parus biarmicus* Lath., pl. enl. n° 618, fig. 1 et 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre Passereaux, genre de la Mésange. *Voyez* ces mots.) La physionomie du mâle est caractérisée par une petite touffe de plumes noires, assez longues, qu'il porte de chaque côté de la tête : ces plumes, par leur disposition, ressemblent assez à des *moustaches*; de-là, le nom qu'on donne à cet oiseau dans tous les pays. Le bec, plus gros que ne l'ont ordinairement les *mésanges*, est d'une couleur orangée lorsque l'oiseau est vivant, et d'un jaune terne aussi-tôt après sa mort; la tête est d'un gris de perle et l'iris jaune; la gorge et le devant du cou sont d'un blanc argenté, moins pur sur la poitrine, teinté de gris dans quelques individus et de couleur rose dans d'autres; le reste

du dessous du corps est roussâtre; les couvertures inférieures de la queue sont noires, celles des ailes d'un blanc jaunâtre, les petites du dessus noirâtres, les grandes bordées de roux, ainsi que les pennes moyennes, les primaires bordées de blanc à l'extérieur, celles de la queue entièrement rousses, excepté la première de chaque côté, qui est noirâtre à sa base et d'un cendré roux vers son extrémité: le bord antérieur des ailes est blanc, et le dessous du corps roussâtre; les pieds sont noirs. Grosseur au-dessus de la *mésange à longue queue*, et longueur totale du mâle, six pouces un quart; queue étagée et dépassant les ailes de vingt-sept lignes.

La femelle est plus petite, n'a point de plaque noire aux côtés de la tête qui est en-dessus ferrugineuse et tachetée de noir; une teinte brune domine sur tout son corps, ainsi que sur les couvertures inférieures de la queue, dont les pennes latérales sont noirâtres et terminées de blanc.

Les habitudes et les mœurs de ces oiseaux sont peu connues. On en voit assez fréquemment en Angleterre, dans les marais où abondent les roseaux dont les grains leur servent de nourriture; ils vivent aussi de petits insectes; on en trouve aux environs de Rouen, mais très-rarement; je n'en ai rencontré qu'une seule fois, au mois de novembre. Latham les regarde comme indigènes à la Grande-Bretagne, puisqu'il dit qu'on y en voit pendant toute l'année, et qu'ils y nichent sur-tout dans les marais qui sont entre Erith et Londres. Leur nid ne paroît pas bien connu; cependant, Latham en a vu un fait de matériaux mollets et duveteux; il étoit suspendu entre trois roseaux que ces oiseaux avoient eu l'adresse de rapprocher les uns des autres. Selon Kramer, ils placent leur nid dans les saussaies, et lui donnent la forme d'une bourse dont le tissu est composé du duvet et des chatons du tremble (*populus tremula* Linnæus) aux branches duquel il est attaché. Dans les figures qu'a publiées Sepp, le nid est placé à terre dans des joncs; il est d'une texture assez serrée, et composé de sommités d'herbes sèches, mélangées de graines de roseaux et de joncs, et entremêlées de petites feuilles longuettes; la ponte est de quatre œufs d'un blanc-rougeâtre, pointillé de brun. Enfin, ce qui est bien contradictoire, et paroît être une méprise, Lothinger assure que les *moustaches* nichent dans des troncs d'arbres; mais ce qu'il y a de certain, si l'on doit juger de l'oiseau en liberté par l'oiseau en captivité, c'est qu'ils ont des mœurs plus douces, plus sociales que les autres *mésanges*; il règne entre le mâle et la femelle un certain attachement; ils ont l'un pour l'autre de petits soins qu'on remarque parmi les *serins*, du moins, c'est ainsi que j'ai vu

ceux que j'ai possédés vivans ; et l'affection du mâle pour sa femelle seroit encore plus remarquable, si, comme l'on dit, celui-ci, lorsque ces oiseaux reposent, a soin de couvrir sa compagne de ses ailes. Un pareil naturel, joint à quelques dissemblances génériques, les éloigne des autres *mésanges* qui, quoiqu'elles paroissent avoir beaucoup d'attachement les unes pour les autres, si l'on en juge à leurs cris d'appel sans cesse répétés dès qu'elles sont un peu dispersées, semblent craindre de s'approcher de trop près ; « jugeant, dit le collaborateur de Buffon, des dispositions de leurs semblables par les leurs propres, elles sentent qu'elles ne doivent pas s'y fier. Telle est la société des méchans ».

Les *moustaches* se trouvent en Danemarck, en Suède, mais rarement ; elles sont communes aux environs de la mer Caspienne, aux Palus Méotides, où elles habitent les roseaux ; mais elles ne s'avancent pas en Asie à des latitudes plus élevées. Selon Pennant, on n'en voit pas en Sibérie. (VIEILL.)

MOUSTACHE. On donne ce nom à plusieurs poissons du genre *silure*, à raison des barbillons dont ils sont pourvus. Le *silure asprède* sur-tout, le porte très-généralement. *Voyez* au mot SILURE. (B.)

MOUSTEILLE. *Voyez* le mot MOUTELLE. (B.)

MOUSTILLE, vieux nom français de la *belette*. (DESM.)

MOUSTIQUE, insecte de l'ordre des DIPTÈRES, se trouvant par nuées le long des côtes de la mer aux Antilles, dans la Louisiane, et qui, quoique très-petit, pique aussi vivement que les *maringouins*. Le botaniste Michaux m'a communiqué cet insecte qu'il avoit rapporté de l'Amérique septentrionale. Il est du genre que j'ai établi sous le nom de SIMULIE. *Voyez* ce mot. (L.)

MOUTABIÉ, *Cryptostomum*, arbrisseau à rameaux sarmenteux, à feuilles alternes, ovales, fermes, terminées en pointe, à fleurs blanches, disposées en bouquets dans l'aisselle des feuilles, qui forme un genre dans la monadelphie pentandrie.

Cet arbrisseau, qui est figuré pl. 274 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, forme dans la monadelphie pentandrie, un genre qui offre pour caractère un calice monophylle à cinq divisions inégales ; une corolle monopétale à cinq lobes inégaux, connivens, à tube court, inséré à la gorge du calice ; un seul filament applati, courbé, attaché à la base de la corolle, terminé par cinq dents qui portent chacune une anthère ; un ovaire supérieur, surmonté d'un style charnu à stigmate en tête.

Le fruit est une baie sphérique, triloculaire, jaune, qui contient trois amandes enveloppées d'une arille et d'une pulpe gélatineuse.

Le *moutabié* croît à la Guiane, et est appelé *graine makaque* par les créoles, parce que les singes aiment beaucoup ses amandes dont la pulpe environnante est en effet douce et agréable au goût. Ses fleurs exhalent une odeur agréable semblable à celle du séringa. (B.)

MOUTARDE, SANVE, SÉNEVE, *Sinapis* Linn. (*tétradynamie siliqueuse*), genre de plantes de la famille des Crucifères, dont on connoît vingt et quelques espèces, tant indigènes qu'exotiques, toutes herbacées, à l'exception d'une seule. Les *moutardes* ont de grands rapports avec les *choux* et les *radis*, et s'en rapprochent même tellement, qu'on les confond quelquefois avec eux. La ligne de démarcation entre ces trois genres n'est pas bien prononcée. Cependant celui-ci semble offrir un caractère distinctif dans les onglets de ses pétales, qui sont droits, et dans son calice ouvert. On le distingue par-là du genre *chou*, dont le calice est serré. Il diffère des *radis* principalement par la silique, qui, dans ceux-ci, est articulée et pointue, tandis que dans les *moutardes* elle est noueuse seulement à sa partie inférieure, et terminée en forme de bec par le prolongement de la cloison, souvent plus longue du double que les valves.

Les autres caractères des *moutardes* sont : un calice à quatre divisions linéaires, concaves et caduques ; une corolle à quatre pétales disposés en croix ; six étamines, quatre longues, deux courtes, à filets en alène, à anthères droites et aiguës ; un ovaire cylindrique ; un style de la longueur des étamines, à stigmate arrondi. Sur le disque de l'ovaire on voit quatre glandes ovales, savoir, une de chaque côté entre les étamines les plus courtes et le pistil, et une autre de chaque côté entre les étamines les plus longues et le calice ; à l'ovaire succède une silique oblongue, noueuse inférieurement, glabre ou velue, à deux loges et à deux valves. Ces caractères sont figurés dans les *Illustrations de Botanique* de Lamarck, pl. 566.

Il y a dans ce genre des espèces utiles, et d'autres qui ne sont propres qu'à figurer dans un jardin de botanique. Les premières sont :

La Moutarde blanche, *Sinapis alba* Linn., plante annuelle, indigène d'Europe, qu'on trouve communément dans les prés, dans les champs pierreux et parmi les blés. Elle a une tige cylindrique et striée, haute d'un pied et demi ; des feuilles alternes, pétiolées, rudes au toucher, divisées en cinq ou sept lobes profonds et dentés ; des fleurs jaunes, disposées en épis lâches à l'extrémité des branches, sur

des pédoncules qui la plupart forment, avec la tige, des angles droits, et des siliques velues, terminées par un bec très-long, oblique et comprimé. Ces siliques renferment toujours quatre graines d'un blanc jaunâtre.

Cette plante fleurit au mois de juin et pendant une grande partie de l'été. Dans quelques pays on mange ses feuilles naissantes en salade, comme assaisonnement. Ses semences, quoiqu'inférieures en qualité à celles de l'espèce suivante, peuvent cependant être employées aux mêmes usages. On en retire de l'huile par expression.

La Moutarde noire, *Sinapis nigra* Linn., à feuilles lyrées, semblables à-peu-près à celles de la *rave*, mais plus petites et plus rudes; à siliques quadrangulaires, lisses, rapprochées de la tige, terminées par une corne droite, courte et obtuse. Cette espèce s'élève à quatre ou cinq pieds, croît dans les lieux arides et pierreux de l'Europe, porte aussi des fleurs jaunes, et produit des semences brunes d'un goût âcre et piquant, dont on fait une préparation liquide très-connue sous le nom de *moutarde*.

C'est une plante annuelle, cultivée en grand et dans les jardins. On la sème depuis la fin de l'hiver jusqu'en avril, suivant les climats. Elle se récolte au bout de trois mois, et peut se replanter: elle est employée comme fourrage.

Toute la plante a une saveur âcre et chaude, et peu d'odeur. Elle est sternutatoire, diurétique, vésicatoire, puissamment détersive, diaphorétique, anti-scorbutique. On ne se sert ordinairement que de ses semences, soit intérieurement, soit extérieurement. Elles contiennent un principe salin et volatil, uni à de la gomme et à de l'huile. On retire par expression l'huile dont on fait usage dans les arts et la médecine; elle est aussi douce que l'huile d'olive; elle est employée utilement contre les vives douleurs de néphrétique et l'acrimonie des humeurs, qu'elle enveloppe et émousse: on s'en sert également avec succès pour relâcher les membranes et les fibres trop tendues, par une cause quelconque, et pour défendre les plaies de l'action de l'air extérieur.

« Les propriétés des graines de *moutarde* (*Dict.* de Miller. *Notes.*), prises en substance ou en infusion, sont bien différentes de celles de l'huile qu'on en exprime. Outre la vertu anti-scorbutique qui leur est commune avec les autres plantes crucifères, leur grande âcreté et la volatilité de leur principe actif leur en donnent de particulières. C'est ainsi qu'en stimulant les fibres languissantes de l'estomac, elles favorisent la digestion, dissipent ou empêchent la formation des vents, donnent de l'appétit. Lorsque leur action se porte sur les vaisseaux excrétoires des reins, elles deviennent diurétiques et aphrodisiaques; elles chassent aussi les urines et nettoient les reins, en divisant les matières glaireuses qui les engorgent; par la même raison on peut les regarder comme un très-bon remède dans l'asthme pituiteux, l'apoplexie séreuse, les affections soporeuses, rhumatismales et catharreuses, ainsi que dans la fièvre quarte, la paralysie, et sur-tout celle de la langue, pour laquelle on les emploie en masticatoire. La préparation de ces graines, qu'on nomme *moutarde*, et dont on se sert communément dans la cuisine, est saine et utile; mais les personnes

bilieuses, maigres, pléthoriques et sujettes aux hémorragies, doivent s'en abstenir. Les graines de *moutarde* forment la base des emplâtres rubéfians, nommés *sinapismes*, qu'on applique sur différentes parties du corps, dans la paralysie et autres circonstances ».

La MOUTARDE DES CHAMPS, *Sinapis arvensis* Linn. Cette espèce croît en France, dans les terres labourées, le long des chemins; elle est annuelle, fleurit tout l'été, et s'élève à la hauteur d'environ deux pieds. On la distingue de la précédente à sa corolle plus grande, et à ses siliques plus longues, d'ailleurs rudes, écartées de la tige, et terminées par une corne courte et courbée en faucille. Ses fleurs sont jaunes, et ses semences d'un rouge brun. Les abeilles recherchent les premières, et les secondes fournissent une huile douce, propre à différens usages. Dans quelques contrées du Nord, les feuilles de cette plante sont apprêtées et mangées comme celles du *chou*.

La MOUTARDE DE CHINE, *Sinapis Chinensis* Linn. Elle a une racine blanche, une tige annuelle, haute d'environ trois pieds, et deux sortes de feuilles; les radicales sont grandes, ovales, faites en lyre, pétiolées, rudes et couvertes de poils rares; celles de la tige sont amplexicaules, faites en cœur et glabres. Les fleurs, petites et jaunâtres, forment un épi simple et long à l'extrémité des rameaux; elles sont remplacées par des siliques lisses, étalées, noueuses, terminées par une corne plus courte qu'elles. Cette plante vient naturellement à la Chine et à la Cochinchine, où on la cultive comme plante potagère, que l'on mange en salade.

La MOUTARDE JONCIFORME, *Sinapis juncea* Linn.; la MOUTARDE PENCHÉE, *Sinapis cornua* Linn.; celle à FEUILLE DE CHOU, *Sinapis brassicata* Linn., et la MOUTARDE DE PÉKIN, citées par Lamarck (*Nouv. Encycl.*) comme quatre espèces distinctes, ne sont, suivant Loureiro, que des variétés de la *moutarde* de la Chine, qui ont été produites par la culture. On les cultive et on les mange de la même manière.

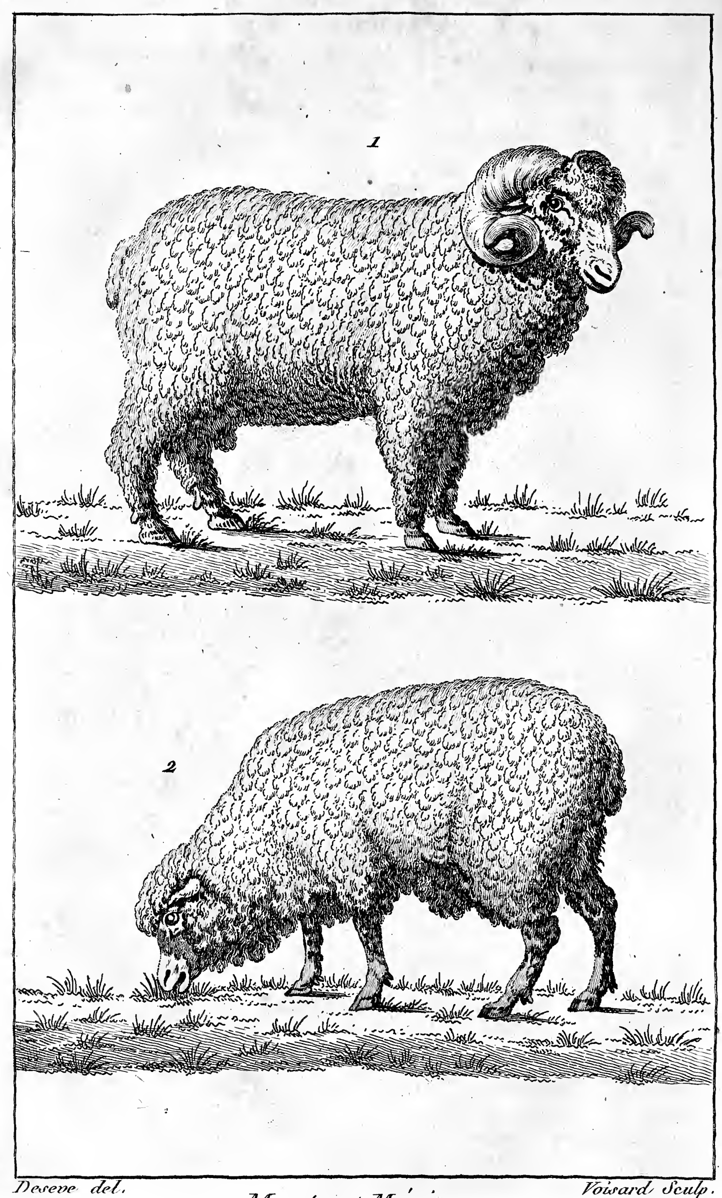
La MOUTARDE D'EGYPTE, *Sinapis harra* Forsk, à tige glabre, à feuilles ovales, sinuées et velues; à fleurs jaunâtres; à siliques pendantes, ligneuses, comprimées, et parsemées inégalement de tubercules. Cette plante a été observée en Egypte par Forskal; elle croît aux environs du Caire, et offre aux troupeaux une nourriture agréable.

La MOUTARDE LIGNEUSE, *Sinapis frutescens* Linn. Je ne cite celle-ci que parce que, de toutes les espèces connues du genre, c'est la seule qui soit ligneuse. On l'a découverte à Madère. Sa tige est glabre; les feuilles inférieures sont oblongues et dentées, les supérieures sont lancéolées et entières. Cette plante produit des siliques étroites, linéaires et parfaitement lisses.

Il est inutile de faire mention dans ce Dictionnaire des autres *moutardes*, qui n'offrent rien d'agréable ou d'utile, et dont on peut voir les noms et la description ailleurs. (D.)

MOUTARDIER. C'est, dans Belon, le nom du MARTINET. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MOUTELLE ou MOUTEILLE. On appelle ainsi, dans



Deseve del. Voisard Sculp.

Moutons Mérinos.

1. Bélier. 2. Brébis.

quelques cantons de la France, le *gade lote*, et dans d'autres la *lote franche* (*cobitis barbatula* Linn.). Il ne faut pas confondre ces poissons avec la *mustelle* qui est une autre espèce de *gade*. Voyez aux mots GADE et COBITE. (B.)

MOUTOILE. *Voyez* MOUTELLE. (S.)

MOUTON (*Ovis*.) Ce nom, pris dans une acception générale, désigne un genre de quadrupèdes de la seconde section de l'ordre des RUMINANS, lequel, quoique très-connu, est très-difficile à bien caractériser par des termes précis, à cause des nombreux rapports communs qu'il présente avec les genres qui l'avoisinent, et particulièrement avec celui des CHÈVRES.

Les caractères communs à tous les quadrupèdes du genre MOUTON, sont d'avoir huit incisives à la mâchoire inférieure seulement (les canines et les incisives supérieures manquant absolument), les jambes grêles, le museau pointu, le chanfrein arqué, la queue longue et pendante, les oreilles alongées et étroites, très-écartées l'une de l'autre, placées sur les côtés de la tête et douées d'un mouvement latéral d'arrière en avant et d'avant en arrière, mais jamais de bas en haut; de manquer de cette sorte de barbe que l'on remarque sous le menton des *chèvres*, ainsi que de *larmiers* ou ouvertures sans issues, qui se voyent au-dessous des yeux de presque tous les *antilopes*, et que l'on trouve aussi dans la plupart des *cerfs*. Enfin le dernier caractère des *moutons* et le plus important, consiste dans la forme et la nature des cornes, lesquelles sont creuses, permanentes, anguleuses, ridées transversalement, dirigées, dès leur base, en arrière et en bas, se contournant ensuite en spirale, et attachées sur un noyau celluleux et osseux qu'elles entourent à leur base, lequel noyau n'est qu'une production des os du crâne, analogue au *pivot* sur lequel s'attache le bois caduc du *cerf*.

La nature de la laine ne peut servir de caractère pour distinguer les *moutons* des autres ruminans, tels que les *chèvres*, les *bouquetins*, &c. parce que cette laine est pour ainsi dire un produit de la main des hommes, et que, d'ailleurs, ses qualités dépendent tellement de la différence des climats, que le *mouflon*, considéré comme le type de l'espèce du *mouton*, comme le *mouton* par excellence, habitant des régions les plus froides des montagnes, est couvert d'un poil grossier, assez long et très-semblable à celui des *chèvres*, tandis que le *mouton* des plaines, celui encore sauvage dans les déserts de la Tartarie, est revêtu d'une véritable laine, plus grossière à

la vérité, mais frisée et ondulée comme celle de nos *moutons* domestiques.

Le genre du *mouton* est formé de trois espèces, dont deux seulement sont bien reconnues; ce sont le *mouton sauvage* ou MOUFLON (*Voyez* ce dernier mot.), originaire de l'ancien continent, et le PUDU propre au nouveau seulement. Une troisième, qui a reçu de Linnæus le nom d'*ovis strepsiceros*, est fort peu connue. *Voyez* STREPSICEROS.

Dans une acception un peu moins générale, le mot *mouton* est employé pour désigner l'espèce de notre *mouton domestique* et du *mouflon*, qui, à l'avis de Buffon, en est le type originel. Enfin dans un sens encore plus restreint, ce nom ne s'applique qu'à l'individu mâle auquel on a fait subir l'opération de la castration.

Dans l'espèce du *mouton*, le mâle entier porte le nom de *bélier*, la femelle celui de *brebis*, et le jeune individu de l'un ou de l'autre sexe a reçu celui d'*agneau*.

L'espèce précieuse du *mouton* propagée par nos soins, immolée à nos besoins, et qui, dans l'ordre de la nature, est d'autant plus abâtardie et dégénérée qu'elle est plus subjuguée et plus docile, est pour ainsi dire plus perfectionnée dans la dépravation de l'esclavage. Aussi la timidité et la stupidité ne sont pas moins les attributs des individus de cette espèce, que la docilité et la douceur : l'amour est le seul sentiment qui semble inspirer au *bélier* quelque vivacité; lorsqu'il est en rut, il devient pétulant, il se bat, il s'élance contre les autres *béliers*, quelquefois même il attaque son berger; mais hors de là, il n'est ni moins stupide, ni moins craintif que les autres individus de son espèce.

« Il paroît, dit Buffon, que c'est par notre secours, par nos soins que cette espèce a duré, dure et pourra durer encore; il paroît qu'elle ne subsisteroit pas par elle-même. La *brebis* est absolument sans ressource et sans défense; le *bélier* n'a que de foibles armes; son courage n'est qu'une pétulance inutile pour lui-même et incommode pour les autres, et qu'on détruit par la castration. Les *moutons* sont encore plus timides que les *brebis*; c'est par crainte qu'ils se rassemblent si souvent en troupeaux; le moindre bruit extraordinaire suffit pour qu'ils se précipitent et se serrent les uns contre les autres, et cette crainte est accompagnée de la plus grande stupidité, car ils ne semblent pas fuir le danger, ils semblent même ne pas sentir l'incommodité de leur situation; ils restent où ils se trouvent, à la pluie, à la neige; ils y demeurent opiniâtrément, et pour les obliger à changer de lieu et prendre une route, il leur faut un chef, qu'on instruit à marcher le pre-

mier, et dont ils suivent tous les mouvemens pas à pas : ce chef demeureroit lui-même avec le reste du troupeau, sans mouvement, dans la même place, s'il n'étoit chassé par le berger ou excité par le chien commis à leur garde, lequel sait en effet veiller à leur sûreté, les défendre, les diriger, les séparer, les rassembler et leur communiquer le mouvement qui leur manque.

«Ce sont donc, continue le même auteur, de tous les animaux quadrupèdes, les plus stupides; ce sont ceux qui ont le moins de ressource et d'instinct; les *chèvres*, qui leur ressemblent à tant d'autres égards, ont beaucoup plus de sentiment; elles savent se conduire, elles évitent le danger, elles se familiarisent aisément avec les nouveaux objets, au lieu que les *moutons* ne savent ni fuir ni s'approcher; quelque besoin qu'ils aient de secours, ils ne viennent point à l'homme aussi volontiers que la *chèvre;* et ce qui, dans les animaux, paroît être le dernier degré de la stupidité et de l'insensibilité, la *brebis* se laisse enlever son *agneau* sans le défendre, sans s'irriter, sans résister et sans marquer sa douleur par un cri différent du bêlement ordinaire».

Daubenton a décrit les combats des *béliers*. « Lorsqu'il arrive, dit-il, que des *béliers* s'irritent et se disposent au combat, leur premier mouvement marque plutôt la crainte et la pusillanimité, que l'ardeur et le courage; ils baissent la tête, et se tiennent immobiles en présence l'un de l'autre; enfin ils s'approchent, se choquent rudement et à coups réitérés avec le front et la base des cornes. Ils n'ont pas d'autre art pour se défendre ou pour attaquer, que d'opposer le front aux coups ou de frapper avec le front; et dans les combats les plus opiniâtres, l'œil est sans feu, et la bouche et les oreilles presque sans mouvement».

Les *béliers* les plus propres à la propagation de l'espèce ont la tête forte et grosse, le front large, les yeux gros et noirs, le nez camus, les oreilles grandes, le cou épais, le corps long et élevé, les reins et la croupe larges, les testicules gros et la queue longue. On dit que les *béliers* sans cornes sont, dans nos climats, moins vigoureux et moins propres à la génération. Un *bélier* seul peut aisément suffire à vingt-cinq ou trente *brebis;* et, par un goût qui doit nous paroître bizarre, il s'attache de préférence aux *brebis* âgées, et dédaigne les jeunes.

Dans cette espèce, on connoît l'âge de l'individu par l'inspection des dents; à un an, tous perdent les deux dents intermédiaires de la mâchoire inférieure; à dix-huit mois, les deux dents voisines des deux premières tombent aussi, et à trois

ans elles sont toutes remplacées; elles sont alors égales et assez blanches ; mais à mesure que l'animal vieillit, elles se déchaussent, s'émoussent et deviennent inégales et noires. On peut de plus connoître en particulier celui du *bélier*, par les cornes qui paroissent dès la première année, souvent même dès la naissance, et qui croissent tous les ans d'un anneau, jusqu'à l'extrémité de la vie. La durée la plus ordinaire de celle du *bélier* est de douze à quinze ans ; il peut engendrer au bout de dix-huit mois, mais il vaut mieux attendre qu'il ait trois ans, et on ne doit l'employer que jusqu'à huit.

Les *moutons* ont le suif plus abondant, plus blanc et plus ferme qu'aucun autre animal. Le suif diffère de la graisse, en ce que celle-ci reste toujours molle, au lieu que le suif durcit en se refroidissant. « C'est sur-tout autour des reins, dit Buffon, que le suif s'amasse en grande quantité, et le rein gauche en est toujours plus chargé que le droit : il y en a aussi beaucoup dans l'épiploon et autour des intestins ; mais ce suif n'est pas à beaucoup près aussi ferme que celui qui se trouve autour des reins, à la queue, et aux autres parties du corps. Les *moutons* n'ont pas d'autre graisse que le suif, et cette matière domine si fort dans l'habitude de leur corps, que toutes les extrémités de la chair en sont garnies ; on prétend même que le sang en contient une assez grande quantité, et la liqueur séminale en est très-chargée.

» Le goût de la chair du *mouton*, la finesse de la laine, la quantité de suif et même la grandeur et la grosseur du corps de ces animaux varient beaucoup dans les différens pays. En France, le Berri est la province où ils sont les plus abondans ; ceux des environs de Beauvais sont les plus gros et les plus chargés de suif, aussi bien que ceux de quelques endroits de la Normandie ; ils sont très-bons en Bourgogne ; mais les meilleurs de tous sont ceux des côtes sablonneuses de nos provinces maritimes. Les laines d'Italie, d'Espagne et même d'Angleterre, sont plus fines que celles de la France ».

La *brebis* peut produire à un an et le *bélier* à deux; mais il vaut mieux ne leur permettre de s'accoupler qu'un an après, c'est-à-dire lorsque la *brebis* a deux ans et le *bélier* trois, parce que le produit trop précoce et même le premier produit de ces animaux est toujours foible et mal conditionné. La saison de la chaleur des *brebis* est depuis le commencement de novembre jusqu'à la fin d'avril ; cependant elles peuvent concevoir en tout temps, si on leur donne, aussi bien qu'au *bélier*, des nourritures qui les échauffent, comme de l'eau salée et du pain de chènevis.

Communément les *brebis* n'ont pas de cornes, mais elles

ont sur la tête des proéminences osseuses aux mêmes endroits où naissent les cornes des *béliers*. Il y a cependant des *brebis* qui ont deux et même quatre cornes ; ces *brebis* sont, à cela près, semblables aux autres ; leurs cornes sont longues de cinq à six pouces, moins contournées que celles des *béliers*, et lorsqu'il y a quatre cornes, les deux extérieures sont plus courtes que les autres.

« Ces animaux dont le naturel est si simple, sont aussi, dit Buffon, d'un tempérament très-foible ; ils ne peuvent marcher long-temps ; les voyages les affoiblissent et les exténuent ; dès qu'ils courent, ils palpitent, et sont bientôt essoufflés ; la grande chaleur, l'ardeur du soleil, les incommodent autant que l'humidité, le froid et la neige ; ils sont sujets à un grand nombre de maladies, dont la plupart sont contagieuses. La surabondance de la graisse les fait quelquefois mourir, et toujours elle empêche la *brebis* de produire.

» La couleur la plus ordinaire aux *béliers*, aux *moutons* et aux *brebis*, est le blanc sale ou le jaune pâle ; il y en a aussi beaucoup de brun noirâtre, et on en voit quantité qui sont tachetés de blanc, de blanc jaunâtre et de noir. Tous ces animaux sont couverts de laine, qui est une sorte de poil bien différent de celui des autres animaux. La laine est composée de filamens forts, minces et très-flexibles, doux et gras au toucher, et contournés de façon qu'un flocon d'une laine frisée qui n'a que quinze lignes de longueur, peut s'alonger jusqu'à trois pouces trois lignes et même plus, lorsqu'on l'étend en ligne droite ; cette laine est sur le dos, sur les côtés du cou ; celle du reste du cou, des côtés du corps, du ventre, des épaules, est moins frisée et plus longue ; mais la laine qui se trouve sur la face extérieure des cuisses et de la queue, est plus dure, plus grosse et presque lisse ; elle a quelquefois cinq pouces de long ; enfin la tête, la face interne des bras et des cuisses, et la partie inférieure des jambes, ne sont revêtue que d'une laine dure et courte qui ressemble plutôt à du poil ; elle n'a environ que neuf lignes de longueur ». (*Descript. du Bélier*, *Œuvres de Buff.*, éd. *in*-12, tom. 9, pag. 35.)

Comme toutes les espèces soumises à la domination de l'homme, celle-ci est sujette à un grand nombre de variétés ; quelques-unes aussi sont dues au climat. Les plus importantes de ces variétés et les plus distinctes sont :

Le *mouton d'Angleterre* (*Ovis aries anglica*). Cette variété dont la laine est fine, longue et droite, n'a point de cornes ; son scrotum est très-volumineux. Elle est commune en Angleterre, sur-tout dans la province de Lincolnshire.

Le *mouton d'Espagne* ou *mérinos* (*Ovis aries hispanica*), à cornes

contournées, à laine plus touffue, plus molle et plus crêpue que celle des autres variétés; on commence à l'introduire assez généralement en France; elle est commune en Espagne; il paroît que c'est la même que l'on trouve en Perse dans une province nommée Chorasan.

Le *mouton d'Islande* (*Ovis aries polycerata* Linn.). Cet animal ressemble à nos *béliers* par la forme du corps et de la tête; il n'en diffère que par le nombre des cornes qui varie depuis deux jusqu'à six, par la longueur de la queue et par la qualité de la laine. L'individu qui a servi de sujet à Daubenton, pour la description qu'il en a donnée dans l'*Histoire naturelle de Buffon*, avoit trois longues cornes placées, une de chaque côté du front et la troisième entre les deux autres; les deux latérales étoient recourbées en bas et en dedans, à-peu-près comme celles de nos *béliers;* la corne gauche se prolongeoit en avant et approchoit de la bouche par son extrémité, au point de nuire à l'animal; la corne du milieu étoit dirigée en haut au sortir du front, sur la longueur de deux pouces, et plus loin elle se courboit à gauche jusqu'à son extrémité; mais elle avoit beaucoup moins de courbure que les cornes latérales; ces trois cornes n'étoient pas placées régulièrement sur le front; la corne droite paroissoit être dans le même endroit où est la corne droite des *béliers* qui n'en ont que deux; la corne du milieu et la corne gauche du *bélier d'Islande*, sembloient être à la place de la corne gauche des autres *béliers*, mais elle anticipoit au-delà de cette place dans le milieu du front et sur la tempe gauche; la corne du milieu étoit la plus grande, et touchoit par sa base aux deux cornes latérales; la corne gauche étoit plus petite que la droite.

La femelle n'avoit que deux cornes, celle du côté droit étoit dirigée en arrière, et recourbée en bas; la gauche étoit dirigée en dehors et très-recourbée en bas; la queue du mâle et de la femelle étoit très-courte.

La laine de cette variété diffère beaucoup de celle de la nôtre; elle est grosse, longue, lisse, dure; elle a jusqu'à huit pouces de longueur sur toutes les parties du corps, à l'exception de la tête, de la queue, du bas des jambes, etc.; parmi cette longue laine, il y en a une autre plus fine, moins lisse, plus douce, plus courte, plus ressemblante à celle de nos *moutons*.

Le *bélier des Indes* ou *bélier d'Angora* (*Ovis aries Guineensis*). Cette très-grande variété se trouve dans les contrées les plus chaudes de l'Afrique et des Indes; elle a le poil rude, les cornes courtes, les oreilles pendantes, avec une espèce de fanon et des pendans sous le cou. C'est de tous les *moutons domestiques* celui qui paroît approcher le plus de l'état de nature; il est plus grand, plus fort et plus léger, et par conséquent plus capable qu'aucun autre de subsister par lui-même; mais comme on ne le trouve que dans les pays les plus chauds, qu'il ne peut souffrir le froid, et que dans son propre climat il n'existe pas par lui-même, comme animal sauvage, qu'au contraire il n'existe que par les soins de l'homme, qu'il n'est qu'animal domestique, on ne peut pas être tenté de le regarder comme la race primitive de laquelle toutes les autres auroient tiré leur origine. « Ce *bélier*, dit Daubenton, a comme le nôtre le chanfrein arqué, un enfoncement au-devant de l'angle antérieur de l'œil.... la tête est fort alongée et applatie sur le côté du museau

qui a beaucoup de hauteur lorsqu'on le regarde de profil, et qui paroît fort mince lorsque l'on voit l'animal en face; les oreilles sont longues et pendantes. Les cornes du *bélier des Indes*, qui a servi de sujet pour cette description, avoient une couleur noire ou noirâtre; elles étoient courtes et contournées en arc de cercle, elles s'étendoient obliquement en dehors et en arrière, et la pente étoit dirigée en dedans, de façon que si on les avoit prolongé dans la même direction, elles seroient entrées dans le cou, derrière la base des oreilles; ces cornes avoient une face plate sur leur côté intérieur; l'extérieur étoit arrondi près de la base, mais vers la pointe il se trouvoit comme sur les cornes de notre *bélier*, une arête qui divisoit le côté extérieur en deux faces; il y avoit sous la gorge deux glands comme ceux des *boucs* et des *chèvres*; la queue descendoit presque jusqu'à terre.

» Cet animal avoit au lieu de laine, un poil semblable à celui du *mouflon*, non-seulement par sa longueur et sa consistance, mais encore par ses couleurs; le chanfrein, le tour du museau, l'endroit des sourcils, le dedans des oreilles, l'occiput, les alentours des glands et le coude étoient de couleur grise; il y avoit aussi des poils de cette couleur sur le milieu de la face extérieure des jambes; le sommet de la tête, le tour des yeux, la face extérieure des oreilles, la plus grande partie de la mâchoire inférieure, la gorge, les glands, les côtés du cou et la partie postérieure du dessus, le dos, les côtés du corps, la croupe, l'épaule, la face extérieure du bras et de la cuisse, et les quatre jambes étoient de couleur fauve plus ou moins foncée, et teinte en quelques endroits de couleur brune, sur-tout à côté du genou et sur les flancs, où il y avoit une grande tache brune; la face intérieure de l'avant-bras et de la jambe étoit presque entièrement brune; cette couleur paroissoit aussi sur le devant des canons et des pieds; les côtés du museau, le dessus des yeux, le tour de la base des cornes, la partie antérieure du dessus du cou et l'endroit des angles formés par les branches de la mâchoire inférieure, avoient une couleur noire ou noirâtre; le dessous du cou et la partie antérieure de la poitrine étoient de couleur marron; la partie postérieure de la poitrine et le ventre avoient une couleur fauve pâle et même blanchâtre dans quelques endroits; la queue étoit de couleur fauve et mêlée de gris et de brun sur environ un tiers de sa longueur depuis son origine; le reste avoit une couleur blanche légèrement teintée de jaune ».

Desmarchais dit que ces animaux sont gras, que leur chair est bonne, et a du fumet quand ils paissent sur des montagnes ou au bord de la mer; mais elle sent le suif quand leurs pâturages sont humides ou marécageux. Les *brebis* sont extrêmement fécondes, elles ont deux petits à chaque portée.

Le *mouton à large queue* (*Ovis aries laticaudata*). Ce *bélier*, qui se nomme aussi *bélier* de *Tunis*, d'*Arabie*, de *Barbarie*, du *Cap de Bonne-Espérance*, etc., diffère de ceux de notre pays, non-seulement par sa grosse et large queue, mais encore par sa proportion; il est plus bas de jambes, et sa tête paroît plus forte et plus arquée que celle de nos *béliers*; elle se rapproche davantage de celle du *bélier des Indes*; la lèvre inférieure descend en pointe au bout de la mâchoire et fait le bec de lièvre. Ses cornes, qui font la volute, vont en arrière. Cet ani-

mal est fort laineux, sur-tout sur le ventre, les cuisses, le cou et la queue; sa laine a plus de six pouces de long en bien des endroits. Mais ce que ce *bélier* a de plus remarquable, c'est la queue qui lui couvre tout le derrière; elle a près d'un pied de large sur quatorze à quinze pouces de long, et cinq pouces d'épaisseur; cette partie charnue est ronde et finit en pointe; on remarque en dessus et même en dessous une espèce de gouttière très-large, mais peu profonde; le dessus de cette queue, et la plus grande partie de son épaisseur, sont couverts de grande laine blanche, mais le dessous de cette même queue est sans poils et d'une chair fraîche; de sorte que quand on la lève on croiroit voir une partie des fesses d'un enfant nouveau-né.

Cette singulière variété se trouve communément en Tartarie, en Perse, en Syrie, en Egypte, en Barbarie, en Ethiopie, à Mosambique, à Madagascar, et jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Dans le Levant, elle est couverte d'une très-belle laine; dans les pays plus chauds, comme à Madagascar et aux Indes, elle est couverte de poils. Au reste, cette race de *brebis* n'a rien de remarquable que sa queue qu'elle porte comme si on lui avoit attaché un coussin sur les fesses; il s'en trouve des individus qui ont cette queue si longue et si pesante, qu'on leur donne, dit-on, une petite brouette pour la soutenir en marchant. Le poids de cette queue varie; quelques voyageurs l'ont porté à quarante livres, d'autres à neuf seulement, mais il paroît que le terme moyen ne va qu'entre dix et vingt. Cette monstruosité paroît être produite par la surabondance de graisse, qui, dans nos *moutons*, se fixe sur les reins, tandis que dans ceux-ci elle descend sur les vertèbres de la queue; les autres parties du corps en sont moins chargées que dans nos *moutons* gras. On doit présumer que la graisse de la queue de ces animaux vient principalement de la nature ou qualité des plantes dont ils se nourrissent. Après avoir été fondue, elle ne prend pas de consistance comme celle des *brebis* d'Europe, et reste au contraire toujours limpide comme de l'huile. Les habitans de quelques-unes des contrées où se trouvent ces *moutons*, principalement ceux du Cap, ne laissent pas néanmoins d'en tirer parti, en ajoutant quatre parties de cette graisse de queue, avec une partie de graisse prise aux rognons, ce qui compose une sorte de matière qui a la consistance et le goût même du saindoux que l'on tire des cochons; les gens du commun la mangent avec du pain, et l'emploient aussi aux mêmes usages que le saindoux et le beurre.

Ceux de ces *béliers* qui se trouvent au Cap passent tout l'été sur les montagnes qui sont couvertes de plantes grasses et succulentes; en automne, on les ramène dans les plaines basses, passer l'hiver et le printemps. Ainsi, étant toujours abondamment nourris, ils ne perdent rien de leur embonpoint pendant l'hiver.

La ménagerie du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, possède deux individus mâles de cette variété, dont la queue ne pèse guère que douze livres; ils sont méchans, et seroient perpétuellement à se battre, si on n'avoit pris le parti de les attacher séparément et à des distances très-éloignées; quelquefois même l'un des deux plus méchant que l'autre, s'élance contre les gardiens qui lui portent sa nourriture.

Le *mouton valachien*. Buffon donne dans ses supplémens la figure de cette variété sans aucune description; les dessins lui en avoient été envoyés par M. Collinson, de la société royale de Londres. Le corps tant du mâle que de la femelle paroît être couvert d'une laine grossière, très-longue et non frisée; la queue grossie par les longs poils qui la garnissent, traîne presque jusqu'à terre; les jambes sont fortes et musculeuses, elles sont couvertes seulement d'un poil court et très-serré. Les cornes sont ce qu'il y a de plus remarquable dans ces animaux. Dans le *bélier*, elles s'élèvent perpendiculairement en spirale, et sont presque parallèles, le premier tour de spire de chaque corne est très-large, il revient sur les oreilles qu'il forçe à prendre une position horizontale, ensuite ces tours de spire viennent s'accoler l'un contre l'autre au-dessus et entre les deux yeux. Le premier est le plus large, le diamètre des suivans diminue sensiblement à mesure qu'ils approchent de l'extrémité qui est pointue. Dans la *brebis* la position des cornes est bien différente, les tours de spire n'ont presque pas de diamètre et sont très-alongés, et ces cornes, au lieu de s'élever perpendiculairement sur la tête comme dans le mâle, s'écartent à partir de leur base.

Le *mouton morvant*. C'est d'après un individu que Buffon a vu vivant à Paris en 1774, et qu'il a figuré dans ses supplémens, que nous allons donner la description de cette variété. Ce *bélier* que l'on donnoit comme venant de la Chine, étoit singulier en ce qu'il portoit sur le cou une espèce de crinière, et qu'il avoit sur le poitrail et sous le cou de très-grands poils pendans et formant une espèce de cravate, mèlée de poils roux et de poils gris, longs d'environ dix pouces et rudes au toucher. Les poils de la crinière, qui étoit peu épaisse, mais qui s'étendoit jusque sur le milieu du dos, étoient de la même couleur et consistance que ceux de la cravate; seulement ils étoient plus courts, droits et mêlés de poils bruns et noirs. La laine qui couvroit son corps étoit un peu frisée et douce au toucher à son extrémité, mais elle étoit droite et rude dans la partie qui avoisinoit la peau de l'animal, et en général elle étoit longue d'environ trois pouces et d'un jaune clair; la queue étoit fauve et blanche en plus grande partie, et pour la forme elle ressembloit assez à la queue d'une vache, étant bien fournie de poils à son extrémité. Ce *bélier* est plus bas sur jambes que les autres *béliers* auxquels on pourroit le comparer, c'est à celui des Indes qu'il ressemble plus qu'à aucun autre. Son ventre est fort gros et n'est élevé de terre que de quatorze pouces neuf lignes, tandis que l'animal mesuré de l'extrémité du museau à l'anus est de trois pieds sept pouces une ligne. Les cornes sont à-peu-près comme celles de nos *béliers;* mais les sabots des pieds ne sont point élevés et sont plus longs que ceux du *belier des Indes*. (Desm.)

MOUTON (*économie rurale*). Les races de *moutons* que l'économie rurale a le plus d'intérêt à connoître, et qui diffèrent entre elles par les formes, la taille, l'abondance et la qualité de la laine, se réduisent aux suivantes.

1°. Le *mouton d'Afrique* ou *de Guinée*, et peut-être *d'Angora*. Il est haut, sans cornes, à face très-busquée, à tête saillante par-derrière, et à poil ras; il porte sous la gorge un fanon, et sur le cou une

crinière dans laquelle se forment et se succèdent des flocons de laine. L'on a nourri dans la ferme nationale de Rambouillet, trois individus de cette race, sur lesquels M. Lepin avoit commencé des expériences.

2°. Le *mouton d'Arabie à grosse queue*. On le trouve aussi en Egypte, dans le pays des Hottentots, au Cap de Bonne-Espérance, etc. Ce qui caractérise cette race, c'est sa queue, qui est d'un poids et d'une largeur considérables, moins à la vérité qu'on ne l'a dit. Elle est presque carrée par le haut, et se termine inférieurement par une queue ordinaire, ressortant du centre de la masse. Cette queue est un morceau de graisse qui, dit-on, remplace le beurre pour l'usage domestique, dans les pays où les vaches sont rares. M. le Président de la Tour d'Aigue (trimestre d'été de la *Soc. d'Agr. de Paris*, 1787.) assure que la chair des métis adultes ou agneaux de cette race est excellente pour la boucherie, et que la graisse de la queue ne sent pas le suif. Il en a été amené dernièrement d'Egypte plusieurs individus, qu'on peut voir vivans au Jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

3°. Le *mouton de Crète* ou *Candie*. Cette race dite *strepsiceros*, qui est nombreuse sur le mont Ida, a été transportée en Valachie, en Bohême et en Hongrie; elle a la laine ondulée et propre à faire des pelisses : ses cornes sont droites et entourées d'une gouttière en spirale.

La plupart des naturalistes la regardent comme une espèce distincte. *Voyez* STREPSICÉROS.

4°. Le *mouton des Indes*, que les Hollandais ont les premiers naturalisé en Europe. D'abord il fut placé dans le Texel et dans la *Frise* orientale; puis, aux environs de Lille et de Warneton, ce qui l'a fait appeler encore *mouton du Texel*, *mouton flandrin*. Cet animal est haut et long de taille; sa toison a un certain degré de finesse; les filamens en sont longs; les brebis donnent constamment chaque année plusieurs agneaux. Les mâles n'ont pas de cornes.

5°. Le *mouton des îles Féroë*, d'*Islande* et de *Norwège*, auquel on peut rapporter la race du *schtla* en Ecosse. Ce *mouton* est petit; il a sur le corps trois sortes de filamens; l'une qui est du jarre ou poil, une autre, de la laine commune, et la troisième, de la laine soyeuse et superfine. Cette race est sauvage, et vit presque toujours au milieu des neiges.

6°. Le *mouton mérinos*. C'est lui qu'on appelle *mouton d'Espagne*; sa taille est moyenne; une laine abondante, très-fine, courte et frisée, recouvre tout son corps, excepté seulement les aisselles, la face et l'extrémité des pieds. Les mâles ont des cornes épaisses, larges, longues, contournées. Plusieurs individus ont des fanons très-prononcés et une espèce de collier de laine. C'est sur-tout par la beauté de sa laine que cette race se distingue des autres.

7°. Le *mouton commun* de France. Celui de Picardie, de Brie, de Beauce, etc. où la race s'est perpétuée jusqu'à ce jour, est moins élevé que le *mouton commun*, et moins petit que le *solognot* ou le *bérichon*. Sa laine est longue, grosse et médiocrement abondante; sa tête est étroite; elle est, ainsi qu'une partie du cou et que les jambes, absolument sans laine; les mâles n'ont pas de cornes. Il nous semble que les autres *moutons français* ne sont que des races métisses qui portent les noms de leurs pays.

La race d'Espagne, appelée des *mérinos*, sans contredit la plus précieuse de toutes celles qui existent en Europe, paroît, d'après les documens historiques, tirer son origine de troupeaux importés de la Barbarie; et c'est d'elle que sortent tous les troupeaux à laine fine dispersés en Angleterre, en France, et dans les autres contrées de l'Europe.

En Espagne les *moutons* de cette race sont tenus continuellement à l'air, on les fait voyager l'été dans les montagnes élevées de la Vieille-Castille et du royaume de Léon, et l'hiver dans les plaines de la Nouvelle-Castille et de l'Andalousie.

A l'époque où ils émigrent d'un pays dans l'autre, ils font régulièrement quatre à cinq lieues par jour, et la distance qu'ils parcourent alors est de plus de cent cinquante lieues.

Les propriétaires des troupeaux ont le plus grand soin de se procurer les plus beaux *béliers*, et de les accoupler avec les plus belles *brebis*. Ni les uns ni les autres ne servent à la reproduction avant trois ans, ni après huit. Un *bélier* ne couvre jamais que quinze à vingt *brebis*. On laisse teter les *agneaux* autant qu'ils veulent, et on tue quelquefois un petit mâle pour donner double ration à un autre du même âge qu'on veut fortifier.

On divise la masse des troupeaux en petites troupes de mille chacune, auxquelles on attache cinq gardiens subordonnés les uns aux autres, et qui dépendent du gardien particulier de chaque propriétaire, lequel répond à son tour au gardien général de tous les *mérinos* de l'Espagne, place d'une grande importance et très-lucrative, à laquelle le roi nomme.

Lorsque le temps de la tonte est venu, on conduit les *moutons* dans des maisons destinées à cet usage. C'est la seule époque de l'année où ils soient renfermés, et ils ne le sont pas plus de quinze jours. Le reste de l'année on les rassemble chaque soir en masse, à l'aide des chiens, pour les laisser se disperser de nouveau le lendemain, lorsque la rosée est tombée. De trois jours l'un, on leur distribue du sel. Ils boivent autant qu'ils veulent.

C'est dans les pâturages d'hiver que mettent bas les *brebis*. A cette époque, on ralentit la marche des troupeaux pour donner aux *agneaux* le temps de se fortifier. On coupe la queue à ces derniers vers l'âge de deux mois.

En général, trois toisons de *béliers* pèsent vingt-cinq livres. Il en faut quatre de *moutons* coupés, et cinq de *brebis* les plus belles pour le même poids.

On croît que chaque tête de *mouton* rapporte, au moment actuel, à son propriétaire, l'impôt payé et tous frais faits, environ trois francs de notre monnoie par an.

Cette méthode de diriger les bestiaux est exclusive à l'Espagne, et oblige de laisser presque complètement sans culture, trois ou quatre grandes provinces. Elle ne pourroit pas s'introduire dans les autres états de l'Europe, où on veut faire marcher de front toutes les branches de l'agriculture.

Les Anglais ont été les premiers des peuples du nord de l'Europe qui aient senti la nécessité de perfectionner leurs troupeaux de bêtes

à laine. Ils tirèrent anciennement, à différentes reprises, des *béliers* et des *brebis d'Espagne*; mais Henri VIII, et Elisabeth sa fille, doivent être regardés comme les principaux fondateurs du systême qui régit encore l'Angleterre, puisque ce sont eux qui firent venir le plus de *moutons*, qui rédigèrent les réglemens et les instructions les plus sages relativement à leur conduite, et qui commencèrent à promulguer la série des loix prohibitives qui tendent à assurer à ce pays, et la possession exclusive des *moutons* perfectionnés, et la fabrication également exclusive de leur laine.

Le systême agricole de l'Angleterre ne permettant pas de faire voyager les *moutons* en grands troupeaux sur toutes sortes de terres, on a été obligé de se contenter de les faire constamment parquer été et hiver sur sa propriété, ou sur celles affermées à prix débattu. La différence du climat, des pâturages, et peut-être du régime, a altéré la laine des *moutons* provenus de ceux d'Espagne; mais si cette laine a perdu quelque chose en finesse, elle a beaucoup gagné en longueur, ce qui a fait compensation. Quoi qu'il en soit, les Anglais sont persuadés, et non sans quelque raison, que c'est aux soins qu'ils se donnent depuis trois siècles pour perfectionner leurs races, qu'ils doivent l'opulence et la puissance qu'ils ont acquises.

Leurs laines, après celle d'Espagne, passent pour les plus belles de l'Europe, et ont, de plus l'avantage d'être également propres à la carde et au peigne, ce qui ne se peut dire des laines d'Espagne, généralement trop courtes pour faire des étoffes rases.

Au reste, il y a en Angleterre des races de *moutons* de tous les degrés de croisement, et même encore des races pures indigènes; de sorte que quand on veut parler exactement des laines anglaises, il faut indiquer le canton d'où elles proviennent, et même les caractériser par leurs qualités. Ainsi les laines du Lincolnshire et de Kent, sont les plus longues, mais non les plus fines; celle des troupeaux qui paissent dans les montagnes de Levees et de Bourne, à l'ouest du Sussex, est plus fine et plus courte; celle de ceux des environs de Cantorbery tient le milieu et sert également à la carde et au peigne. C'est par le croisement des races, le choix toujours sévère des plus beaux *béliers* et des plus belles *brebis* pour la multiplication, et en faisant de temps à autre venir de nouveaux *béliers* des côtes d'Afrique, que les Anglais soutiennent la supériorité de leurs laines, dont celles de Hollande seules approchent pour la longueur; ces derniers ont à-peu-près dans le même temps, comme on l'a déjà dit, relevé leur race indigène par des croisemens avec les *béliers* de l'Inde.

La France possède, de temps immémorial, des races de *moutons* qui donnent des laines d'une assez grande finesse ou d'une longueur remarquable, telles que celles du Roussillon et du Berri pour les premières, et de la Flandre pour les secondes. Elles fournissoient même autrefois exclusivement tous les draps fins qui se consommoient chez les peuples qui l'entourent; mais les Anglais et les Hollandais, en perfectionnant de plus en plus leurs races, sont parvenus à entrer en partage avec elle à cet égard.

Le mode de conduite auquel on assujétit par-tout en France les *moutons*, est si contraire à leur nature, qu'il n'a pas dû peu contribuer

à les abâtardir sous tous les rapports ; aussi est-il constaté que nos laines, au lieu de s'améliorer, se détérioreroient graduellement, et seroient peut-être arrivées à un degré d'infériorité absolue, si vers le milieu du siècle dernier, quelques hommes éclairés n'avoient jeté les yeux sur les vices de notre pratique, publié de bons écrits, et engagé le gouvernement à s'occuper particulièrement de cet important objet.

On fit, à différentes époques, des essais pour perfectionner nos *moutons*, mais ils ne furent pas suivis avec la constance nécessaire. Ce ne fut réellement qu'en 1750 qu'on commença à faire, aux dépens du gouvernement, des expériences comparatives sur des troupeaux tenus selon la méthode ordinaire, c'est-à-dire enfermés tous les soirs et pendant l'hiver dans des écuries basses, infectes, et des troupeaux parqués toute l'année en plein air. Le résultat fut totalement à l'avantage de cette dernière méthode, et en conséquence quelques propriétaires riches l'adoptèrent; mais la masse des cultivateurs resta attachée, comme elle l'est encore, à son ancienne routine. Cependant les écrits se multiplièrent, et avec eux le nombre des partisans de la bonne pratique; et si ceux-ci ne perfectionnèrent pas la laine de leurs *moutons*, ils améliorèrent au moins la santé de ces animaux, et jouirent de tous les avantages qui en sont la suite.

Douze ou quinze ans après, Daubenton commença, sous les auspices de Trudaine, à s'occuper des moyens d'améliorer cette branche de l'agriculture. Ses profondes connaissances en physiologie et en histoire naturelle, ne lui permettoient pas de s'égarer. Aussi alla-t-il directement au but, en faisant venir des *béliers* et des *brebis mérinos*, pour s'en réserver une partie en état de race pure, pour croiser les autres avec les meilleures races du pays.

Le résultat des efforts de Daubenton a été un petit troupeau de bêtes à laine d'Espagne, qui, pendant plus de vingt ans, a fourni des *béliers* et des *brebis* de race à tous ceux qui ont voulu améliorer les leurs; un plus grand troupeau de *moutons* déjà croisés avec les espèces françaises et dont l'emploi annuel étoit le même; un grand nombre de mémoires sur les objets qu'il importe de bien connoître pour guider dans la conduite d'une bergerie, tels qu'un mémoire sur la rumination et le tempérament des bêtes à laine; d'autres sur les bêtes à laine parquées toute l'année; sur les remèdes les plus nécessaires aux troupeaux et sur le régime qui leur convient le mieux, sur les laines de France comparées aux laines étrangères; enfin une instruction par demandes et par réponses pour les bergers et les propriétaires de troupeaux.

Daubenton eut la satisfaction de voir avant sa mort ses principes adoptés par tous les hommes éclairés, le nombre des troupeaux particuliers de race pure et de race métisse s'augmenter chaque année en progession rapidement croissante, et le gouvernement entrer dans ses vues et employer des moyens dont lui seul est capable, pour accélérer la régénération des races de *moutons* en France. Il a pu jouir du développement qu'on a donné à sa méthode dans le superbe troupeau national de race pure d'Espagne établi à Rambouillet, et des brillans succès qui en ont été la suite.

La souche dont est sorti ce troupeau arriva en France en 1786. Elle

étoit composée de trois cent soixante *moutons* d'une beauté extraordinaire, et inconnue jusqu'alors dans tous ceux de la même race qu'on avoit tirés d'Espagne à différentes époques. Les individus quelle a produits ne cèdent en rien à leurs pères et mères sous le rapport de la taille, de la conformation, de la bonne constitution des animaux, ni sous celui de la longueur, de la douceur, du nerf et de l'abondance de la laine. Les manufacturiers qui se rendent chaque année a Rambouillet pour acheter le produit de la tonte de ce troupeau, conviennent unanimement de cette vérité, du moins relativement à la laine, qui a, de plus, l'avantage de contenir moins de jars que la laine achetée en Espagne.

Aussi les ventes des *béliers* et des *brebis* acquièrent-elles chaque jour plus de faveur. Dans les premières années de l'établissement, lorsque les besoins sembloient les plus grands, le prix moyen des *béliers* étoit de soixante-quatre francs, et l'année dernière, 1802, il étoit de quatre cent douze francs.

Loin de s'épouvanter de ce haut prix, on doit s'en féliciter. Il prouve que les cultivateurs sentant l'importance d'améliorer leurs races, savent calculer les avantages qu'ils doivent tirer des animaux pour lesquels ils le donnent. D'ailleurs, chaque année la toison d'un *bélier* paye au moins l'intérêt de la mise dehors, et au bout de deux ans le prix des *moutons* qu'il a produits, la rembourse et même au-delà. C'est donc une véritable économie, dans ce cas comme dans bien d'autres, que de payer plus cher. Les Anglais, à qui une longue expérience donne quelqu'avantage sur nous à cet égard, soldent souvent par une plus grosse somme un seul saut de certains béliers réputés par leur beauté et la finesse de leur laine. Ces insulaires ne savent pas ce que c'est que la parcimonie lorsqu'il s'agit d'améliorer leurs *moutons* et leurs *chevaux*. *Voyez* au mot CHEVAL.

Le gouvernement avoit aussi établi un troupeau de race métisse, qui étoit soumis au même régime que celui de Rambouillet. Il étoit destiné à fournir aux cultivateurs les moins fortunés les moyens d'améliorer aussi leurs races; mais on n'y a pas attaché la même importance; il a toujours langui, et languit encore en ce moment, quoiqu'il donne des produits de quelque considération.

Aujourd'hui, les moyens de se procurer des *béliers* et des *brebis* de pure race espagnole viennent d'être triplés par l'établissement des deux troupeaux de Pompadour et de Perpignan; et il est à croire que si le même zèle se soutient, la France ne tardera pas à être aussi bien fournie en *moutons* à laine fine que l'Angleterre, et même à la surpasser à cet égard.

La suite des faits qui intéressent l'établissement des troupeaux de *mérinos* en France, n'a pas permis de parler encore des soins que s'est donnés Delporte pour introduire en France les moutons anglais perfectionnés. C'est près de Boulogne-sur-Mer que le troupeau tiré d'Angleterre par ce cultivateur, a été placé; là, il s'est trouvé sous le même climat, et on l'a mis sous le même régime auquel il étoit accoutumé : aussi n'a-t-il aucunement dégénéré. Il a répandu quelques *béliers* et quelques *brebis* dans ses environs; mais il ne paroît pas

qu'il ait produit les effets généraux d'amélioration qu'on attendoit. Cela tient sans doute à des circonstances étrangères.

Les Etats du nord de l'Europe ont aussi pris des moyens propres à perfectionner leurs *moutons*, et y sont plus ou moins parvenus. On trouvera dans un excellent ouvrage de Lasterie, redigé dans la vue de faire valoir les avantages que présente l'introduction des *mérinos* dans les pays froids, quelle est la position dans laquelle se trouvent à cet égard ces divers Etats.

On voit, par ce qu'on vient de lire, qu'il existe sur le territoire de la France plusieurs grands troupeaux et un très-grand nombre de petits de race pure d'Espagne; que nos cultivateurs ont enfin reconnu de quelle importance il étoit pour eux de substituer à leurs races avilies, misérables, dégradées, couvertes d'une laine peu abondante et grossière, une race forte, robuste, bien constituée, et revêtue d'une toison épaisse, fine, pesant jusqu'à dix et douze livres, et se vendant trois à quatre fois autant que la laine commune.

Le développement de ces germes précieux nous présage le prochain affranchissement de l'énorme tribut que nos manufactures ont trop long-temps payé à l'étranger, et les avantages commerciaux qui en seront la suite.

Dire ce qu'il convient de faire pour se procurer et pour diriger le plus avantageusement possible des troupeaux de cette race, c'est remplir toutes les données, satisfaire à toutes les vues. Ainsi, on va traiter cet article comme si tous les propriétaires vouloient posséder ou possédoient même déjà des *mérinos*.

On a proposé un assez grand nombre de voies d'amélioration; mais il n'y en a réellement que deux entre lesquelles on puisse fixer son choix.

La première consiste à se procurer des *béliers* et des *brebis* de pure race d'Espagne, bien choisis; à les placer convenablement; à les multiplier entr'eux, en écartant soigneusement du troupeau les mâles d'une race moins parfaite; à leur donner enfin, et sur-tout dans les premiers temps de l'importation, quelques soins particuliers, dont on sera amplement dédommagé par les grands bénéfices qu'on ne tardera pas à en retirer.

Le second se réduit à acquérir des *béliers espagnols*, et à les allier à des *brebis* du pays. Cette dernière méthode arrive plus lentement à une amélioration complète; mais elle y arrive tout aussi sûrement, et elle offre l'avantage d'agir à-la-fois sur un très-grand nombre d'individus; en sorte que le temps se trouve compensé par le nombre.

Elle exige à-peu-près les mêmes soins que la première, et il en est quelques autres qui lui sont particuliers.

On sent aisément que l'amélioration sera d'autant plus rapide, que les *brebis* communes dont on aura fait choix seront plus parfaites dans leur espèce.

Si la race commune est grande, et couverte d'une laine longue, grosse et épaisse, l'amélioration sera plus tardive; mais on se procurera une espèce forte, grande, et des toisons qui réuniront le poids à la finesse.

Si l'on commence avec une race petite, dont la laine ait déjà

de la finesse, mais soit très-rare, telles que sont les races du Berri, de la Sologne et quelques autres, on arrivera bien plutôt à des croisés dont la laine sera égale en beauté à celle du père; mais il faudra beaucoup plus de temps pour obtenir sa taille et sa conformation.

On peut, au reste, donner comme règle générale, qu'avec les *brebis* les plus grossières, alliées de génération en génération avec des *béliers* espagnols purs, on arrive à la perfection, au plus tard, à la quatrième génération.

Il n'est pas rare que, dès la première, on ait des productions égales en beauté à leur père, non-seulement par la finesse de la laine, mais même encore par les formes : ce n'est là qu'un jeu de la nature, qu'une exception qui ne détruit pas la règle qu'on vient d'établir; il seroit dangereux de se laisser tromper par ces apparences séduisantes, et d'employer dans son troupeau, à la reproduction, ces *béliers* du premier degré, quelle que puisse être leur beauté : les productions tenant tout aussi souvent, et plus souvent même peut-être, de leurs ascendans que de leur père, il pourroit en résulter et il en résulteroit même très-probablement une dégénération très-prompte. Cette tendance des productions vers les ascendans ne remontant jamais quatre degrés, on peut sans inconvénient employer à la reproduction les *béliers* du quatrième, s'ils ont d'ailleurs les qualités qu'on doit rechercher en eux, et qui seront bientôt indiquées. Tous les mâles des générations précédentes seront ou coupés, ou écartés soigneusement du troupeau, avant qu'ils soient en état de se reproduire, et les femelles seront alliées à des *béliers* de race pure.

Des motifs très-puissans doivent déterminer les cultivateurs à faire marcher de front l'une et l'autre méthode, c'est-à-dire à multiplier la race pure sans aucun mélange, et à travailler à se procurer un grand nombre de belles femelles par le croisement de *béliers* purs avec des *brebis* communes. C'est par ce procédé qu'ils seront toujours pourvus de superbes *béliers*, qu'ils ne seront plus obligés de recourir à Rambouillet, où l'on conserve la race dans toute sa pureté, et qu'ils auront même à vendre, chaque année, un certain nombre de *béliers* purs très-propres à servir à de nouvelles améliorations, si les souches dont ils seront descendus sont douées des qualités requises.

Il est sans doute inutile d'observer que la première opération à faire, lorsqu'on veut améliorer, doit être d'écarter du troupeau, ou de priver des organes de la génération tous les *béliers* communs. On manqueroit entièrement son but, si on laissoit dans le même troupeau des *béliers espagnols* et des *béliers* du pays, ou d'autres moins parfaits que ceux d'Espagne.

Ce ne sont point les caractères d'un beau *bélier* ou d'une belle *brebis* qu'on se propose d'indiquer ici, ces caractères étant aussi variés que les races disséminées sur tous les points du globe, et tenant infiniment plus aux caprices, aux fantaisies, aux habitudes des hommes, qu'à des idées réfléchies, qu'à des règles certaines sur le vrai beau : les beautés de la race espagnole, les signes auxquels on

peut reconnoître sa pureté, voilà ce qu'il entre dans notre plan de faire connoître.

La taille des bêtes à laine de pure race d'Espagne, varie depuis vingt-quatre jusqu'à trente pouces. On doit préférer les premières dans tous les lieux où les pâturages sont maigres, le sol aride, et les subsistances supplétives rares. Il est de fait que, sur des terreins de cette nature, deux cents bêtes à laine de petite taille trouvent leur nourriture où vingt de grande taille ne pourroient pas vivre; ce qui est bien facile à concevoir, puisque des animaux de grande taille ayant besoin d'une plus grande quantité d'alimens, ne peuvent se la procurer qu'en saisissant, à chaque fois, de plus fortes bouchées; ce qui n'est pas possible sur un terrein maigre, ou qu'en parcourant le terrein avec une célérité double, ce qui ne l'est pas davantage.

Le beau *bélier espagnol* de race pure, a l'œil extrêmement vif et tous les mouvemens prompts; sa marche est libre et cadencée, observation qui, nous croyons, n'a pas été faite, et qui est commune au *cheval* de cette contrée, et peut-être même à toutes les autres espèces, sans excepter celle qui tient le premier rang; sa tête est large, applatie, carrée; son front, au lieu d'être busqué et tranchant, comme dans toutes nos races françaises, est sur une ligne droite; arrondi sur les côtés et très-évasé; ses oreilles sont très-courtes; ses cornes très-épaisses, très-longues, très-rugueuses, et contournées en spirale redoublée; son chignon est large et épais; son cou court; ses épaules rondes; son dos cylindrique; son poitrail large; son fanon descendant très-bas; sa croupe large et arrondie; tous ses membres gros et courts.

Son corps trapu, est couvert d'une laine très-fine, courte, serrée, tassée, imprégnée d'un suint beaucoup plus abondant que dans les autres races; elle s'étend sur toutes les parties du corps, depuis les yeux jusqu'aux ongles; elle réfléchit extérieurement une couleur grisâtre, et quelquefois même noirâtre, due à la poussière et autres corps étrangers qui, s'attachant au suint dont la toison est imprégnée, forment une sorte de croûte rembrunie; divisée avec la main, elle laisse appercevoir une laine blanche, frisée, dont les brins sont d'autant plus serrés, qu'elle est plus fine: on n'y découvre point, ou bien peu, de ces poils gros et durs, qu'on connoît sous le nom de *jarre*.

Il arrive quelquefois qu'on n'apperçoit aucun brin de jarre dans la laine; mais si l'on examine avec soin les joues des *béliers* ou des *brebis*, on y remarque un très-grand nombre de petits poils plus gros que ceux du reste du corps, et réfléchissant une couleur gris perlé très-brillante. Ces poils ne peuvent faire aucun tort à la toison; mais il n'est pas rare de voir les *béliers* et les *brebis* dans lesquels ils se trouvent, donner des productions dont la laine est jarreuse.

Dans les *béliers* de race bien pure, les testicules sont très-gros, très-pendans, et séparés par une ligne d'intersection parfaitement bien marquée.

On doit éviter que le *bélier* ait sur la peau la plus légère tache noire, l'expérience ayant démontré que ces taches s'étendoient dans

les productions, et quelquefois même il en provenoit des *agneaux* tout noirs. On porte le scrupule jusqu'à rejeter les *béliers* qui ont quelques taches noires sur la langue, ce qui n'est pas très-rare. Mais quelqu'ancienne que soit l'opinion qu'il en résulte des *agneaux* noirs ou bigarrés, nous ne l'en croyons pas moins une erreur. Nous avons l'expérience que des *béliers* qui avoient quelques taches noires dans la bouche, n'ont donné que des *agneaux* très-blancs.

La *brebis* la plus belle est toujours celle dont les formes se rapprochent le plus des caractères qui constituent la beauté dans le mâle.

On doit, dans l'un et l'autre, s'attacher sur-tout à la vigueur. Outre les signes généraux qui l'indiquent dans toute l'habitude du corps, il est facile de s'en assurer en saisissant l'animal par une des jambes de derrière; s'il la retire avec force, que ses saccades soient brusques, promptes et long-temps continuées, on peut se dispenser de tout examen ultérieur; si au contraire il ne retire point sa jambe, ou s'il ne la retire que foiblement, il importe beaucoup alors de l'examiner avec attention.

On met l'animal entre ses jambes; on lui ouvre l'œil, que l'on comprime très-légèrement du côté du grand angle pour l'obliger à le renverser : si le blanc de l'œil est parsemé de vaisseaux sanguins bien marqués et d'un rouge vif, l'animal est sain pour l'ordinaire; si au contraire les vaisseaux sont effacés, et que l'œil réfléchisse une couleur terne, blafarde ou bleuâtre, on peut assurer que l'animal porte le principe de la cachexie, connue sous le nom très-impropre de *pourriture*.

Quoiqu'avec quelques soins, que nous indiquerons tout-à-l'heure, on puisse être assuré d'acclimater la race d'Espagne presque partout et à quelqu'âge qu'on transporte les individus, il est certain cependant qu'on est bien plus sûr du succès en transportant les animaux jeunes. On préférera donc, autant qu'on le pourra, des *béliers* de deux ans, au risque même de les perdre d'une maladie incurable, à laquelle ils paroissent plus sujets que ceux du pays, et qui ne les attaque plus passé cet âge; je veux parler du *tourni*, que dans quelques pays on connoît sous le nom du *lourd*, ou de *lourderie*. Il est aisé de concevoir que plus les animaux sont jeunes, plus il est facile de les plier, de les façonner au nouveau climat sous lequel on les transporte.

L'humidité étant le fléau des bêtes à laine en général, tous les terreins où elle règne doivent être rejetés pour l'éducation des bêtes de race. Ce n'est pas que ces sortes de terreins ne puissent nourrir des bêtes à laine; mais comme elles y engraissent promptement, et qu'elles sont ensuite attaquées de la *pourriture*, on ne doit y tenir des *moutons* que sous le rapport de l'engrais, et les changer tous les ans.

Quelque dangereux que soient les terreins constamment humides, ceux qui se dessèchent pendant l'été, le sont bien davantage encore. L'expérience a appris qu'un séjour de quelques jours sur un terrein de cette nature, suffisoit quelquefois pour perdre un troupeau entier.

On ne doit donc faire d'élèves, et sur-tout de bêtes à laine de race, que sur des terreins bien sains. Ceux qui présentent des pentes sont presque toujours préférables : l'herbe y est courte, rare, mais elle

est substantielle, et convient à la constitution du *mouton*, qui est molle et lâche. Les genêts, les bruyères, les ajoncs, les fougères, qui ne croissent pas sur des terreins aquatiques, plaisent beaucoup aux bêtes à laine. En général, on doit préférer les terreins sablonneux, les crayeux, tous ceux qui laissent échapper ou filtrer les eaux, ou ceux qui se couvrent de chiendent, de fétuque ovine ou coquiole, de pimprenelle, etc.

Voilà la règle générale, qui n'empêche pas qu'avec des soins on ne puisse élever avec succès la race espagnole même sur des terreins un peu frais. Le parc de Rambouillet en offre l'exemple : jamais, avant 1786, on n'y avoit élevé de *moutons* qui n'eussent péri de la *pourriture*. Depuis que le troupeau espagnol y est établi, elle y est presqu'inconnue; ce qui est dû à l'intelligence active de M. Bourgeois, régisseur de cet établissement, et au zèle éclairé de M. François Delorme, l'un des premiers bergers, sans contredit, de la France, et non moins distingué par sa probité que par ses talens.

Parmi quelques pièces de terre élevées en pente, saines et très-propres aux bêtes à laine, le parc de Rambouillet en offre beaucoup d'autres plates, roides, compactes; plusieurs sont fraîches et quelques-unes humides. L'usage de ces pâturages est tellement réglé d'après la saison, la température, l'heure du jour, la nourriture que les bêtes trouvent à l'étable, et plusieurs autres circonstances, qu'on prévient tous les dangers qu'entraîneroit nécessairement une administration moins prévoyante et moins éclairée. Il est tel pâturage que le troupeau ne parcourt jamais en sortant de la bergerie, tel autre où il ne fait que passer légèrement; dans l'un, il n'est conduit que pendant les jours humides, dans l'autre, que dans les grandes sécheresses : tel terrein peut être pâturé le matin, tel autre ne peut l'être qu'après midi. Pour peu que les propriétaires veuillent se donner la peine de réfléchir sur les effets de l'humidité sur le *mouton*, et d'éclairer leurs bergers, ils seront assurés du succès, même sur des terreins qui ne réunissent pas les circonstances les plus favorables.

C'est d'après la nature de son terrein qu'on doit se déterminer à faire des élèves, ou à ne tenir des bêtes à laine que pour l'engrais, à préférer telle espèce à telle autre, etc. etc. Voilà la règle générale. Il est vrai de dire cependant qu'on a assez souvent un grand avantage à accommoder son terrein à la race qu'on desire multiplier; quelques fossés, des puisards, des saignées, une retenue d'eau, quelques changemens dans la culture, l'introduction des plantes fourrageuses, suffisent souvent pour opérer cette heureuse conversion. Au reste, quelle que soit la nature de son emplacement, quelque favorable qu'il puisse être au genre de spéculation auquel on s'est arrêté, on doit s'attendre à échouer si on le charge d'un plus grand nombre d'animaux qu'il n'en peut nourrir.

Il est facile de sentir qu'on ne peut établir sur ce point important que des règles extrêmement générales. On a déjà dit que cent bêtes à laine de petite espèce, se soutenoient, s'engraissoient même sur des terreins qui ne pourroient faire vivre dix *moutons* de grande taille. La taille des animaux, dont est composé le troupeau, est donc une des conditions qui doivent influer sur la proportion à établir entre

leur nombre et des pâturages. La culture des terres, leur assolement, l'étendue des jachères, l'existence des communaux, l'ouverture des prairies après la première coupe, la quantité de fourrages secs ou verts dont on peut disposer l'hiver, sont autant de circonstances d'après lesquelles on peut se régler. Dans les pays où existe encore l'usage désastreux du parcours, le nombre des bêtes à laine est assez généralement fixé à une tête par arpent que possède le cultivateur sur le territoire; dans quelques-uns, la proportion est d'une tête et demie. Ces proportions, beaucoup trop fortes dans quelques cantons, beaucoup trop foibles dans d'autres, prouvent l'impossibilité d'en déterminer une d'une manière fixe. Pour peu que le cultivateur ait d'intelligence, il connoîtra bientôt les ressources de son terrein; mais on ne peut trop lui répéter qu'il y a infiniment moins d'inconvéniens à rester au-dessous du nombre des animaux que peut nourrir l'emplacement qu'à le porter au-dessus, et que le succès des améliorations dépend essentiellement et de l'abondance et de la bonne qualité des nourritures.

La race d'Espagne s'accommode de toutes les plantes qui conviennent aux races communes. Nous croyons même avoir remarqué, et les bergers de Rambouillet nous ont confirmé cette observation, que les bêtes de race mangeoient plusieurs espèces de plantes que dédaignent les bêtes à laine du pays. Il ne peut entrer dans le plan de cette instruction d'indiquer toutes les substances qui peuvent servir à la nourriture des *moutons;* il suffit de dire que la luzerne, le trèfle, le sainfoin, les bons foins de prés hauts, mais, avant tout, les regains de luzerne et de trèfle bien récoltés, conviennent à merveille aux bêtes à laine de race.

Pendant la monte on doit offrir un peu d'avoine aux *béliers;* elle leur donne de la vigueur, et il est certain qu'ils en influent bien plus puissamment sur les productions, qui, tant pour la taille et la constitution que pour la qualité de la laine, tiennent davantage du père ou de la mère, selon que l'un ou l'autre est supérieur en vigueur. C'est sur-tout dans les alliances des *béliers espagnols* avec les *brebis* communes, que cette attention est d'une grande importance.

Un mois avant le part, il convient de donner aux *brebis* un peu de son, ou d'avoine, ou de pois de *brebis*, ou de féveroles, ou de toute autre espèce de grains; et on les tiendra à ce régime jusqu'à un mois après, ou même plus tard, dans le cas où, à cette époque, les mères ne trouveroient pas dans les champs une nourriture abondante, et si l'on n'y pouvoit suppléer par une suffisante quantité de bons fourrages à la bergerie. On offrira également un peu de son aux *agneaux*, lorsqu'ils seront en état d'en manger. On ne doit point être effrayé de cette légère dépense; on en est amplement dédommagé par la beauté et le prix des élèves. Au reste, ces supplémens en son, en avoine ou autres grains, doivent être relatifs à la qualité des pâturages: s'ils sont abondans et substantiels, les supplémens sont peu nécessaires; dans le cas contraire, ils sont indispensables.

L'usage du sel, trop peu connu en France, produit sur les bêtes à laine en général, et sur celles à laine fine en particulier, de très-bons effets; et l'on ne peut trop inviter les cultivateurs à l'adopter. On en

donne une demi-once par jour à chaque individu, dans un peu d'avoine ou de son ; on peut aussi le donner seul : les *moutons* en sont extrêmement avides.

Dans un grand nombre de cantons on n'abreuve jamais les bêtes à laine : il est difficile d'imaginer une pratique plus désastreuse. Les troupeaux à laine fine doivent être abreuvés tous les jours ; et s'ils sont bien conduits, qu'ils ne soient tourmentés ni par les bergers ni par les chiens, on ne doit pas craindre qu'ils s'abreuvent avec excès.

Les eaux claires, légères, courantes, sont celles qu'on doit préférer ; mais dans chaque canton on se sert de celles qu'on a. Il faut seulement observer que s'il n'y en avoit que de corrompues ou chargées de jus de fumier, il faudroit préférer de donner au troupeau de l'eau de puits dans des auges, des baquets. Il doit y en avoir dans les bergeries pendant tout le temps que ces animaux y sont retenus par l'effet de l'intempérie de l'atmosphère.

On n'est point d'accord sur la nécessité de donner un abri aux bêtes à laine. Il est certain qu'à la rigueur elles peuvent s'en passer : l'exemple de l'Angleterre et même de quelques-uns de nos cantons, où les troupeaux restent constamment à l'air, ne laisse aucun doute à cet égard ; cette méthode a d'ailleurs en sa faveur une autorité bien respectable, celle de Daubenton, qui a tenu constamment à l'air un troupeau de race d'Espagne, sans aucun abri, et sans qu'il en soit résulté aucune dégénération. Il est certain que les *brebis* sont vêtues de manière à résister aux froids les plus rigoureux. On ne peut se dissimuler cependant que le froid, ainsi que la chaleur extrême, ne les incommodent beaucoup ; et on a vu, pendant les trop célèbres hivers de 1789 et de 1794, périr de froid un grand nombre d'*agneaux*, même dans les bergeries. L'expérience a appris, au reste, que les *agneaux* résistoient d'autant mieux aux effets du froid, qu'ils étoient mieux nourris, et que leurs mères étoient en meilleur état.

Les longues pluies étant infiniment plus contraires aux *moutons* que le froid, on a cru qu'il suffisait de les en préserver, et en conséquence on a conseillé des hangars, des appentis. Ces abris peuvent certainement suffire ; mais nous n'hésitons point à leur préférer des bergeries assez spacieuses pour que les *moutons* n'y soient jamais serrés, assez élevées pour que l'air n'en puisse être altéré, assez bien percées pour qu'elles puissent être traversées dans tous les sens par des courans d'air. Si des bergeries ainsi construites sont placées sur un terrein bien sec ; si elles sont attenantes à une cour close, un peu vaste, dans laquelle les *moutons* aient la faculté de sortir toutes les fois que leur instinct les y porte, si elles sont soigneusement nettoyées, si l'on en renouvelle souvent la litière, on ne peut douter qu'elles n'offrent l'abri le plus sûr, le plus commode, le plus sain qu'on puisse se procurer, et dans tous les lieux et pour toutes les saisons.

On n'est guère plus d'accord sur les avantages du parcage que sur ceux des bergeries, par la raison qu'on veut toujours généraliser des méthodes qui doivent varier à raison des circonstances locales. On peut parquer sans inconvénient, et même avec beaucoup de bénéfice, toutes les terres parfaitement saines, pourvu qu'on ne commence à parquer qu'après le temps des froids et des pluies, qu'on laisse les

moutons à la bergerie pendant les premières nuits qui suivent la tonte, et qu'on les y fasse rentrer toutes les fois qu'on est menacé de quelque orage, ou seulement d'une pluie un peu forte.

Au moyen de ces précautions, on préviendra les rhumes auxquels sont si sujets les *moutons* pendant le temps du parc, le flux opiniâtre qui a lieu par les narines, connu sous le nom de *morve*, et plusieurs autres accidens qui sont l'effet de l'arrêt de la transpiration auquel le parcage expose si souvent les animaux.

Que le troupeau ait passé la nuit dans une bergerie ou dans l'enceinte d'un parc, il est de la plus grande importance de ne le faire jamais sortir avant que la rosée ne soit entièrement dissipée. Peu de bergers ont cette attention; dans la crainte que leur troupeau ne souffre de la faim, il le font sortir de bonne heure, et le perdent. On a souvent observé que les *moutons*, laissés libres dans les pâturages, ne pâturent jamais l'herbe mouillée. Mais il n'en est pas ainsi de ceux qu'on a enfermés pendant la nuit: pressés par la faim, ils dévorent avec avidité les plantes chargées de rosée. Cette nourriture, en relâchant les fibres, accélère l'embonpoint du *mouton;* mais cet engrais factice est bientôt suivi de la *pourriture*. C'est donc sur-tout relativement aux troupeaux d'*élèves* qu'est indispensable la conduite qui vient d'être prescrite. Il est aisé d'imaginer que l'humidité dont les plantes seroient chargées, quelle qu'en puisse être la cause, doit produire plus ou moins le même effet que la rosée.

Lorsqu'on est forcé de faire sortir le troupeau par les temps humides, on doit toujours le conduire sur les terreins les plus élevés, dans les genêts, les bruyères, sur les coteaux les mieux exposés, et, autant qu'il sera possible, ne le conduire au pâturage qu'après avoir appaisé la grande faim avec des fourrages donnés au râtelier.

Les terreins bas et humides, ceux qui sont couverts d'eau l'hiver et se dessèchent l'été, doivent être interdits sévèrement aux *moutons*. Si l'on est forcé de s'en servir, on ne les doit laisser pâturer que vers le milieu du jour, lorsqu'ils sont parfaitement secs: encore doit-on avoir la précaution de n'y laisser, chaque fois, le troupeau que pendant un temps très-court.

Dans les grandes chaleurs, il est nécessaire de retirer le troupeau du pâturage pendant les heures les plus chaudes de la journée, et de lui procurer un abri, soit celui des arbres, soit celui d'une bergerie, dont on ne laisse ouvertes, dans ce cas, que les fenêtres qui sont opposées au soleil.

On peut établir, au reste, comme règle générale, que la température la plus modérée est celle qui convient le mieux au *mouton*, tant relativement à sa santé qu'à la beauté et à la bonté de sa laine. Un berger bien pénétré de ce principe, trouvera bientôt, pour peu qu'il soit intelligent, la conduite la plus propre à assurer la conservation de son troupeau.

Les pâturages les plus riches, les plus abondans en herbe, sont toujours ceux dont il faut se défier le plus: il est sur-tout extrêmement dangereux de faire paître les troupeaux sur les prairies artificielles; la luzerne, et le trèfle encore plus, occasionnent aux bêtes à laine des gonflemens qui les font périr en très-peu d'heures, pour peu sur-tout

que ces plantes soient mouillées. On ne peut donc les écarter avec trop de soin de ces sortes de pâturages; et si l'on est forcé de s'en servir, on doit seulement les parcourir, sauf à y ramener le troupeau plusieurs fois le même jour, et toujours pour quelques instans seulement.

Si, malgré cette précaution, on voyoit quelques bêtes gonflées, il ne faudroit pas hésiter à les jeter dans l'eau, à les faire courir: on leur donneroit à chacune un demi-verre d'huile; et dans le cas où le gonflement ne diminueroit pas, il faudroit plonger une lame de couteau dans la panse, du côté gauche, immédiatement au-dessous des reins, entre les hanches et les côtes; on procurera, par ce moyen, l'évacuation de l'air contenu dans cet estomac, où il se dégage des alimens que l'animal a pris en trop grande quantité. Pour faciliter son évacuation, à mesure qu'il se développe, on introduit un tuyau de roseau, de sureau, ou une canule quelconque, de la grosseur du doigt, dans la panse, par l'ouverture qu'on a pratiquée. On abandonne ensuite la plaie à la nature.

C'est une opinion qui, pour être générale, ne nous en paroît pas moins erronée, que les mâles les plus jeunes dans toutes les espèces sont toujours les plus féconds, et ceux qui donnent les plus belles productions. Cela seroit incontestable, si par mâles jeunes on entendoit des animaux adultes et parvenus au terme de leur accroissement; mais ce sont précisément ces derniers qu'on regarde comme moins propres à la reproduction. Cette opinion, contre laquelle s'élèvent les premiers élémens de la saine physique, n'est fondée que sur l'abus même qu'on fait des animaux trop jeunes. Il est évident qu'un *bélier* qu'on a épuisé à huit à neuf mois, qui, à cet âge, a fécondé cent et même cent cinquante *brebis*, comme nous en avons eu plusieurs exemples, il est, disons-nous, évident que ce *bélier* n'est plus propre l'année suivante à la génération, ou du moins qu'il ne l'est pas autant qu'un *bélier* plus jeune. Mais si l'on n'emploie les *béliers* que lorsqu'ils sont à-peu-près arrivés au dernier degré de leur accroissement, c'est-à-dire, lorsqu'ils touchent à la fin de leur deuxième année, il n'y a aucun doute qu'ils ne soient tout aussi féconds que des *agneaux* d'un an, qu'ils ne donnent de beaucoup plus belles productions, et qu'ils ne soient en état d'en fournir d'aussi belles jusqu'à l'âge de six ou sept ans, lorsqu'on ne donne à chacun qu'une trentaine de *brebis*, ou quarante au plus. Les productions provenant d'un *bélier* trop jeune, ne tardent pas à tendre vers la dégénération.

L'attention d'attendre l'âge adulte est peut-être d'une plus grande importance encore dans les *brebis*. Elles sont en état de produire à dix ou onze mois. Elles peuvent donner d'assez belles productions en les faisant saillir à dix-huit à vingt mois: cependant, lorsqu'on veut s'attacher à n'avoir que des bêtes d'élite, qu'on est curieux d'avoir de la taille, de la laine et de la finesse, il est nécessaire d'éloigner les *brebis* des *béliers* jusqu'à deux ans et demi, à moins qu'à dix-huit mois elles ne soient très-vigoureuses, et qu'elles n'aient pris toute leur croissance. Si quelques-unes de celles qui ne l'ont pas prise encore, se trouvoient pleines, il ne faut point hésiter à leur ôter leur *agneau* immédiatement après le part, et à lui choisir une autre nour-

rice, sauf même à le nourrir avec le lait de vache ou de chèvre, dans le cas où l'on n'auroit pas de *brebis* disponible. L'expérience a appris que la gestation, fatiguant infiniment moins que l'alaitement, les jeunes brebis, fécondées trop jeunes n'éprouvoient aucune altération dans leur accroissement, lorsqu'on leur retiroit ainsi leur *agneau*. On peut donc, lorsqu'on veut faire marcher très-rapidement son amélioration, et qu'on est jaloux en même temps d'arriver au plus haut point de perfection, employer à la reproduction des *agnelettes* de dix-huit mois, pourvu qu'on ait le soin de se procurer en même temps de bonnes nourrices de race commune, dont on livre les productions à la boucherie, si l'on n'aime mieux les élever avec du lait de vache ou de chèvre.

Lorsque les *béliers* et les *brebis* ont été ainsi ménagés, on peut, sans inconvénient, les employer à la reproduction; les premiers jusqu'à sept à huit ans, les *brebis* jusqu'à onze ou douze. Il existe encore à Rambouillet des *brebis* arrivées d'Espagne en 1786, qui alors avoient deux ou trois ans, et qui donnent encore de bons *agneaux*. Il est, au reste, nécessaire d'observer que cette longévité est particulière à la race d'Espagne : les races françaises vieillissent beaucoup plutôt.

On est encore moins d'accord sur l'époque la plus avantageuse pour l'accouplement, que sur l'âge des individus qu'on accouple. Dans la plus grande partie des exploitations, les *béliers*, ou plutôt le *bélier* (car il est très-rare qu'on en ait plus d'un, quelque nombreux que soit le troupeau), reste toute l'année avec les *brebis*. Toutes sont pour l'ordinaire fécondées; mais les *agneaux* naissent à des époques différentes; il en résulte beaucoup d'embarras pour les bergers : d'ailleurs les *béliers* s'énervent; aussi est-on, dans ce cas, obligé de les changer tous les ans. Comme c'est vers les premiers jours de juillet que les *brebis* commencent à entrer en chaleur, il s'ensuit que les *agneaux* naissent, pour la plupart, dans le courant de janvier, c'est-à-dire, à l'époque la plus froide de l'année, et où les pâturages offrent le moins de ressources; inconvénient très-grand, si l'on n'est à même d'y suppléer par d'abondantes nourritures sèches, ou même fraîches, telles que les racines de toute espèce, les choux, etc. dont doivent toujours se pourvoir abondamment tous les cultivateurs qui veulent s'attacher à l'éducation des *moutons*.

Dans les parties septentrionales de la France, on ne met les *béliers* avec les *brebis* qu'au mois d'octobre; et la plupart des écrivains agronomiques ont préconisé cette pratique, qui peut être fort bonne au nord, où les *brebis* entrent beaucoup plus tard en chaleur, mais qui pourroit avoir beaucoup d'inconvéniens dans les pays moins septentrionaux.

Le vœu de la nature est que les *brebis* soient fécondées à l'époque où elles commencent à entrer en chaleur; et si des considérations particulières déterminent à reculer cette époque, ce seroit une erreur de croire qu'elle puisse l'être beaucoup sans de grands inconvéniens.

Quoique les *brebis* redeviennent en chaleur, quinze jours, un mois, deux mois même après que les premières chaleurs sont passées, il n'est point du tout certain que la fécondation soit alors aussi sûre, et

que les *brebis* offrent, à la seconde ou troisième chaleur, les conditions auxquelles tiennent la force, la bonne constitution du fœtus. On a remarqué cent fois que lorsqu'on donnoit aux *brebis* le *bélier* longtemps après les premières chaleurs, beaucoup n'étoient point fécondées; et il est d'expérience générale, que les *agneaux* les premiers nés sont constamment plus vigoureux, qu'ils parviennent sur-tout à une taille plus élevée que ceux nés les derniers.

L'analogie vient encore à l'appui de cette opinion : les jumens dont on laisse passer la chaleur au printemps, redeviennent souvent en chaleur en été, et souvent en automne. Mais si on les fait saillir à cette époque, il n'est point rare que ce soit sans succès; et lorsqu'elles retiennent, leurs productions sont constamment plus foibles et moins belles que celles du printemps.

Ces observations doivent suffire pour faire sentir que l'époque de l'accouplement est soumise à des circonstances locales, et qu'on ne peut guère donner d'autre règle générale à cet égard, si ce n'est qu'on ne doit jamais s'éloigner des voies de la nature sans un puissant motif; qu'il est un terme au-delà duquel on ne pourroit s'en écarter sans de très-grands inconvéniens; et qu'il est même rare qu'on soit forcé de s'en éloigner, si, au lieu de compter sur les ressources très-incertaines du pâturage d'hiver, on se procure d'abondantes nourritures par la culture des racines et des autres plantes fourrageuses.

C'est d'ailleurs par l'intermède de ces cultures précieuses, qu'on peut prévenir des effets si généralement funestes, du passage trop brusque de la nourriture sèche à la nourriture verte, et de celle-ci à la première.

Les *agneaux* mâles non châtrés doivent être séparés à six mois des femelles; autrement ils s'énerveroient avec les *agnelettes :* quelques-unes seroient fécondées : les uns et les autres resteroient petits, mal conformés; les productions le seroient bien plus encore, et bientôt la dégénération seroit complète. On ne peut donc prendre trop de soin pour empêcher que les *béliers* et *brebis* ne servent pas à la reproduction avant d'avoir pris tout leur accroissement, ce qu'on ne peut obtenir qu'en formant deux troupeaux, l'un des mâles entiers, et l'autre des femelles; il est même de la plus grande importance d'en former, pendant la monte, un troisième, composé uniquement des femelles qu'on veut soustraire à l'accouplement.

Les propriétaires qui ont plusieurs domaines rapprochés, feront très-sagement de n'avoir sur chacun que des individus d'un seul genre. On se procure les mêmes avantages sans frais, en s'entendant avec ses voisins, ou mieux encore quand on a des terres encloses dans lesquelles on puisse laisser paître séparément les individus des diverses classes, sans craindre qu'elles se mêlent et se confondent. Ces parcs offrent de si grands avantages, ils épargnent tant de dépenses, qu'on ne peut trop conseiller aux cultivateurs de s'en procurer; ce qui est presque toujours facile.

Les productions provenant de deux animaux de race différente, tiennent toujours plus ou moins de l'un et de l'autre.

Il arrive quelquefois, mais très-rarement, que dès la première gé-

nération, la production tient tellement du père, qu'il est difficile d'appercevoir des différences très-sensibles.

Il semble, au premier aspect, qu'un premier produit mâle de cette beauté, peut-être employé à continuer l'amélioration; mais c'est une vérité prouvée par mille faits, dans toutes les espèces, que les productions tiennent quelquefois plus de leur aïeul, ou même de leur bisaïeul, que de leur père. Or, tous les ascendans maternels de cette production métisse étant de race commune, il seroit très à craindre que les caractères de cette race ne se reproduisissent dans les descendans.

Cet inconvénient, de la plus grande importance dans une entreprise d'amélioration, ne cesse d'être à craindre que dans les métis du quatrième degré. S'ils ont toutes les qualités de la race pure, et qu'ils aient d'ailleurs la conformation que l'on doit rechercher dans un étalon, on ne doit point hésiter de s'en servir, jusque-là, quelque beaux qu'ils puissent être; il faut ou les priver des organes de la génération, ou les éloigner de son troupeau avant qu'ils soient en état de se reproduire, car si l'on se bornoit à les tenir separés, il seroit fort à craindre qu'il ne s'en échappât quelques-uns qui, se mêlant parmi les *brebis*, pourroient les féconder, et reculer ainsi le terme vers lequel on tend.

Que ces *métis*, même ceux du premier degré, soient infiniment plus propres à la régénération que les *béliers* communs, qu'ils soient même capables d'apporter une amélioration très-sensible dans les troupeaux à laine grossière auxquels on les allie; c'est une vérité incontestable : mais la seule conséquence qu'on en puisse tirer, c'est qu'on ne doit employer des *métis* que lorsqu'on éprouve une impossibilité absolue de s'en procurer de purs. On ne peut nier cependant qu'une considération puissante ne milite en faveur de la conservation des *métis;* c'est l'intérêt qu'ont tous les cultivateurs éclairés, de voir disparoître, le plus promptement possible, la répugnance qu'ont les cultivateurs ordinaires à adopter des animaux dont les formes s'éloignent de celles auxquelles ils sont habitués à attacher l'idée de la beauté. Si tous les *métis* nés en France depuis vingt ans avoient été conservés pour la propagation, on peut assurer qu'il n'y auroit presque aucun troupeau qui n'eût aujourd'hui plus de sang espagnol : les yeux se seroient accoutumés peu à peu aux formes de cette race; on auroit bientôt changé d'idée sur les vrais caractères de la beauté, dont on auroit trouvé le type dans les béliers purs espagnols; et ce type seroit enfin devenu le but vers lequel se seroient dirigés tous les regards, qui se fixent constamment vers les objets qui offrent des débouchés sûrs et faciles, bien plus que sur ceux qui présentent de grands bénéfices, mais qui peuvent être éventuels.

L'intérêt général, comme l'intérêt particulier, se rencontrent donc dans la conservation des *métis ;* mais on ne peut trop le répéter, on ne doit les garder que lorsqu'on est à même d'empêcher qu'ils ne communiquent avec les *brebis* pures dont on a composé son troupeau ; autrement, on ne feroit que des pas rétrogrades.

Plus une toison est fine, serrée, tassée, régulièrement étendue sur toute la surface du corps, plus il importe de soustraire aux effets de l'intempérie de l'air, les animaux qu'on vient d'en dépouiller. Les

grandes chaleurs ne sont pas moins à craindre dans cette circonstance, que le froid et l'humidité. La température la plus modérée est donc celle qu'on doit chercher à procurer aux *moutons* de race, pendant les premiers jours qui suivront la tonte : s'ils sont au parc, il importe de les en retirer, pourvu toutefois qu'on puisse les tenir sous des hangars, ou dans des bergeries parfaitement bien aérées; car, dans le cas où l'on n'en auroit que de basses, d'étroites, d'étouffées, il y auroit bien moins d'inconvénient à laisser les animaux en plein air.

Le même principe doit faire proscrire, pour les bêtes de race, la méthode de laver les laines à dos, méthode qui peut-être même doit être proscrite pour toutes les races, ne présentant presque aucun avantage, et offrant, au contraire, des inconvéniens majeurs. Il ne faut que les premières notions de la physique animale, pour sentir quels doivent être les effets d'une toison imbibée d'eau, qu'on laisse se dessécher sur le corps d'un animal auquel l'humidité est plus funeste qu'à aucune autre espèce connue. La qualité, la conservation de la laine, ne sont pas moins intéressées que la santé des individus à la proscription de ce procédé, qu'on ne suit, dans beaucoup de lieux, que par l'effet de l'habitude routinière qui retient tant de cultivateurs dans l'ornière qu'ils ont trouvée tracée sur leur chemin.

Les cornes que la nature a données au *bélier* pour se défendre, lui deviennent non-seulement inutiles, mais encore incommodes et nuisibles dans l'état de domesticité; elles l'empêchent d'engager sa tête entre les fuseaux du râtelier, pour éplucher la paille dont il ne mange que l'enveloppe extérieure, et pour chercher les épis et les brins d'herbe qui s'y trouvent mêlés; elles blessent très-fréquemment les *brebis* dans le passage des portes, et il n'est pas rare qu'elles deviennent funestes aux *béliers* dans les combats qu'ils se livrent entr'eux.

Il y a deux manières d'amputer les cornes : on se sert de la scie; on se sert de ciseau. Dans le premier cas, on emploie une scie à main très-*friande;* les scies anglaises à poignée sont les plus commodes pour cette opération. Un homme tient ferme la tête du *bélier;* un second fait l'amputation, qui ne demande qu'un instant très-court, lorsque l'opérateur sait se servir de la scie.

L'amputation par le ciseau, dont se servent les Espagnols, est moins simple. On creuse une fosse de la longueur et de la largeur d'un *mouton;* on lui donne cinq ou six pouces de profondeur; on en creuse une seconde moins large à l'un des bouts de la première, avec laquelle elle forme une croix. On place dans cette dernière fosse, qui est peu profonde, un madrier qui doit servir de point d'appui pour soutenir la tête du *bélier*, qu'on renverse sur le dos, dans la fosse qui forme l'arbre de la croix. Un homme s'étend à plat ventre sur le *bélier;* il appuie fortement la tête de l'animal sur le madrier, d'une main, tandis que, de l'autre, il tient empoigné un long et large ciseau, pesant quatre ou cinq livres, qu'il fixe successivement sur les cornes, et sur lequel un second homme assène un ou deux coups d'un mail de bois, ce qui suffit pour emporter très-net la partie de la corne qu'on a dessein de retrancher. L'appareil qu'exige cette méthode doit lui faire préférer celle de la scie.

C'est à un an que se fait ordinairement cette opération. Il n'est pas

rare que les cornes, en repoussant, viennent à toucher quelques parties de la tête, qu'elles gênent beaucoup, dans lesquelles même elles finiroient par s'enfoncer, si l'on n'avoit l'attention de faire une seconde amputation.

La queue est, dans le *mouton*, un fardeau à-peu-près inutile et incommode. La queue se charge d'ordures qu'elle dépose en grande partie sur la toison. Les Anglais, les Espagnols, et généralement tous les peuples qui se sont attachés à l'amélioration des laines, ont grand soin de retrancher la queue à leur bêtes à laine; ils prétendent d'ailleurs que le retranchement de la queue, en déterminant la nourriture du côté de la croupe, contribue à l'arrondir. En mettant de côté cette opinion, qui tient peut-être à une illusion d'optique, il est certain que cette opération présente assez d'avantages pour n'être pas négligée. On attend, pour couper la queue, que les *agneaux* aient trois ou quatre mois : on la coupe à trois ou quatre pouces de son origine: il ne seroit pas sans danger de la couper trop près.

Aucune entreprise agricole ne présente un produit aussi sûr et aussi considérable qu'un troupeau espagnol. Des *béliers*, des *moutons* de cette race, portent jusqu'à treize ou quatorze livres de laine; le poids moyen de leur toison peut-être évalué de huit à neuf; celle des *brebis*, de cinq à six. La laine de cette qualité s'est toujours vendue au moins trois fois autant que celle de nos races communes. On gagne donc tout à-la-fois, et considérablement, tant sur la qualité que sur la quantité. Les productions se vendent un prix considérable : des *béliers* ont été vendus jusqu'à plus de 1000 francs en numéraire. Mais en portant seulement chaque production à 60 francs, on voit qu'un troupeau de cent bêtes donnera beaucoup plus de profit que tout le domaine sur lequel il sera nourri.

Il n'est pas inutile de présenter ici le tableau de ce produit.

Il faut, pour un troupeau de cent *brebis* et trois ou quatre *béliers*, un berger dont l'entretien, les gages, joints à la nourriture de ses chiens, peuvent être évalués à 700 fr., ci.	700 fr.
Pour la nourriture à la bergerie pendant six mois au plus, à raison, pour chaque individu, de deux livres de foin, évalué à 20 francs le millier, ce qui peut-être regardé comme le prix moyen des foins de première qualité.	800
Pour la nourriture, pendant six mois, de quatre-vingts *agneaux* que donneront cent *brebis*, à raison d'une livre de foin pour chacun.	300
Pour frais de tonte et autres menus frais.	50
Total de la dépense.	1850
Cent quatre toisons, pesant six livres chacune, à raison de 2 fr. la livre en suint, ce qui est le taux le plus bas.	1248
Quatre-vingts toisons d'*agneaux*, pesant deux livres chacune, à raison de 1 franc 25 centimes.	200
Soixante, tant *béliers* que *brebis*, vendus à raison de 48 fr. seulement par tête, en supposant qu'il faille en réserver 20 pour recruter le troupeau, ce qui est une supposition trop forte.	2880
Total de la recette.	4328

L'excédant de la recette sur la dépense est donc de 2478 fr.; et nous n'avons point fait entrer en compte l'engrais fourni par le troupeau, engrais d'un si grand prix, que le plus grand nombre de cultivateurs ne tiennent des troupeaux que pour cet objet. Je l'ai fait entrer en compensation de la paille, que je n'ai pas non plus comptée, mais dont il excède de beaucoup la valeur. Je n'ai point aussi porté en recette les réformes; j'ai supposé qu'un troupeau de cent bêtes en perdoit vingt par an, quoique la perte ne soit réellement que de la moitié.

Si l'on fait attention qu'une exploitation de cent arpens bien cultivés, dont un quart seulement seroit employé en prairies artificielles, et qui jouiroit de l'avantage de quelques friches, peut très-bien entretenir un troupeau de cent bêtes à laine, sans rien perdre, et en gagnant même sur les récoltes ordinaires, on reconnoîtra aisément la vérité de notre assertion, qu'il n'y a aucune branche d'industrie rurale aussi productive.

Qu'on ne soit point arrêté par la crainte chimérique que cette race ne dégénère en France, qu'elle ne puisse réussir que sous le climat d'Espagne.

C'est cette même race qui a amélioré les troupeaux d'Angleterre; et si on ne l'y trouve pas aujourd'hui dans toute sa pureté, c'est que les Anglais ont négligé les précautions que nous venons d'indiquer pour la conserver.

Comment supposer que cette race ne puisse réussir sous le climat tempéré de la France, lorsqu'elle réussit sous le climat glacial de la Suède? Le troupeau de race d'Espagne introduit par Daubenton, troupeau dont le succès étonnant a fait un si grand nombre de prosélytes à l'amélioration des bêtes à laine, existe depuis plus de trente ans. Cette race, d'ailleurs, n'est pas plus propre à l'Espagne qu'à la France, qu'à l'Angleterre, qu'à la Suède. Elle est originaire d'Afrique, et l'on connoît l'époque de son importation en Espagne, dont les troupeaux indigènes sont couverts d'une laine extrêmement grossière, et se trouvent dans les mêmes cantons, sur les mêmes pâturages que la race à laine fine. La conservation de cette race n'est pas due davantage, comme on l'a prétendu, et comme beaucoup de personnes l'assurent journellement, aux voyages que font tous les ans, du nord au midi, et du midi au nord, les troupeaux de *mérinos*. Ce qui le prouve, c'est qu'il existe dans l'Estramadure, des troupeaux de *mérinos* qui sont stationnaires, qui ne sortent jamais de leur pâturage, et que pour cette raison on appelle *estantes*, dont, d'un aveu général, la laine est égale et même supérieure en qualité à celle des troupeaux voyageurs ou *transhumans*.

Les *mérinos* sont une variété dans l'espèce du *mouton*, comme les races de *barbet*, de *basset*, de *lévrier*, sont des variétés de l'espèce du chien; comme le bouc, le lapin, le chat angora, sont des variétés des espèces auxquelles ils appartiennent. On les conserve dans toute leur pureté en évitant de les mésallier. Il en est ainsi de la race des *mérinos*; tous les cultivateurs qui ont eu le bon esprit de s'y attacher, qui, dans les premiers temps sur-tout leur ont donné des soins par-

ticuliers et une nourriture abondante et saine, ont joui du double avantage d'enrichir leur pays en s'enrichissant eux-mêmes.

Les *moutons* sont en général d'une constitution lâche et molle, ce qui les dispose aux maladies qui donnent lieu aux infiltrations et à la cachexie. Cette considération doit entrer pour beaucoup dans la manière de les élever et de les nourrir.

L'expérience de tous les siècles constate que les montagnes dépourvues de bois, les plaines sablonneuses sont la véritable patrie des *moutons*. Ils réussissent moins bien dans les terreins gras et fertiles, dans les endroits abondans en bois, et sur-tout dans les marais, comme on l'a déjà dit plus haut. Tous les faits observés par les naturalistes, dans ces derniers temps, appuient ce résultat de la pratique. On ne citera ici qu'un seul de ces faits indiqué par Linnæus. Ce célèbre naturaliste a reconnu qu'il y a en Suède cent dix-huit espèces de plantes dont les *moutons* refusent de manger, et ce sont presque toutes des plantes de marais. Celles que ces animaux préfèrent, telle que la *fétuque ovine*, la plus excellente de toutes pour eux, sont propres aux montagnes sèches et pelées.

Lorsqu'une localité n'a que des pâturages humides, ou dont les herbes retiennent trop d'humidité pour faire des élèves, il faut beaucoup de précautions; souvent il vaut mieux n'y nourrir que des *moutons* proprement dits, c'est-à-dire des individus châtrés, qu'on renouvelle tous les ans ou tous les deux ou trois ans lorsqu'on a la facilité d'en acheter. La consommation des boucheries donne des moyens de s'en défaire avantageusement, quand la nature du pâturage est propre à les engraisser.

Hors les cas rares de tout un sol humide, par-tout on peut faire des élèves avec plus ou moins d'attention.

Il y a en France des cantons où chaque particulier élève quelques *moutons*, pour en retirer de la laine qu'il fabrique ou fait fabriquer à son usage. Un enfant conduit, pendant une grande partie de l'année, cette petite troupe le long des chemins et des haies; le reste du temps, on la nourrit à la maison. Dans d'autres, les habitans ayant droit à des communaux ou aux parcours, possèdent plusieurs bêtes, qu'un pâtre commun réunit tous les jours pour les mener aux champs. Au retour, ces animaux reconnoissent leurs maisons, et rentrent dans leurs bergeries. Le plus ordinairement, les *moutons* sont en grandes troupes appartenant à des fermiers ou à des propriétaires, qui les nourrissent dans la saison rigoureuse, et les font conduire aux champs le surplus de l'année. Dans le midi de la France, ainsi qu'en Espagne, en Italie, etc. les *moutons* vont passer l'été dans les montagnes qui n'ont plus de neige et sont couvertes d'herbe; ils en reviennent en automne, pour y retourner au printemps suivant. Ces *moutons* voyageurs sont appelés *transhumans*.

Les bons économes écartent de leurs troupeaux tous les animaux qui n'ont pas la perfection de leur race, sur-tout ceux dont la santé n'est pas parfaite. Ils recherchent, dans ceux qu'ils conservent, la taille, la vigueur, et l'abondance et la finesse de la laine. L'âge qu'ils préfèrent est de deux à six ans pour les *béliers*, et de deux à huit ans au plus pour les *brebis*.

Dans les bêtes à laine, comme dans les chevaux et dans les bêtes à cornes, l'âge est indiqué par l'état des dents. Ces animaux n'en ont qu'à la mâchoire inférieure; un bourrelet cartilagineux en tient lieu à la mâchoire supérieure.

La première année, les huit dents de devant paroissent; l'animal porte alors le nom d'*agneau mâle* ou *femelle;* ces dents ont peu de largeur et sont pointues; la deuxième année, les deux du milieu tombent et sont remplacées par deux nouvelles, plus longues que les six autres qui restent. Durant cette année, l'animal est appelé *anthenois* ou *anthenoise*. La troisième année, ces deux dents pointues qui étoient à côté de celles du milieu, tombent à leur tour, et il leur en succède deux larges; en sorte qu'il y alors quatre dents larges et quatre pointues. La quatrième année, deux autres dents pointues éprouvent le même sort, et disparoissent, pour faire place à deux larges. Enfin la cinquième année, les deux pointues qui restent et qui étoient les plus écartées du milieu, ne subsistent plus, et les huit dents sont toutes des dents larges. Nous avons remarqué que dans cet ordre général de la nature, il y avoit exception pour la race espagnole, sur-tout quand elle étoit bien nourrie. La chute des deux dents pointues du milieu, dans cette race, devance de quelques mois la chute de ces dents dans nos races indigènes. Il en est de même de celle des six autres et de leur remplacement. Après la cinquième année, on n'a, pour reconnoître l'âge, que le plus ou moins d'usure des dents mâchelières. On croit qu'il est possible de tirer quelque renseignement du nombre des cercles qu'on observe sur les cornes des *béliers* qui en ont; mais ce signe, qui ne paroît servir que pour un sexe, est fort équivoque.

Outre la taille, la bonne forme du corps, l'abondance et la qualité de la laine, et l'âge convenable, on doit s'assurer, pour les *béliers*, qu'ils n'ont point de défaut de conformation qui les rende inhabiles à la génération, et pour les *brebis*, qu'elles peuvent être bonnes nourrices.

Si l'on abandonnoit les choses à la nature, les *béliers* étant continuellement mêlés aux *brebis*, il y auroit de temps en temps des *brebis* en chaleur. Dans ce cas, il naîtroit des *agneaux* toute l'année: les propriétaires des troupeaux ont intérêt de faire naître tous les *agneaux* à-peu-près dans la même saison, à cause de la facilité qu'on y trouve pour nourrir les mères des *agneaux*, etc. Cette saison varie selon les pays et les ressources. Dans le Roussillon, c'est en mai qu'on donne les *béliers* aux *brebis;* dans la Haute-Normandie, c'est en novembre; dans la Beauce et la Picardie, c'est en août que les *brebis* sont pleines.

Pendant la gestation des *brebis*, on doit veiller plus particulièrement sur elles pour empêcher qu'elles n'avortent. Indépendamment des causes naturelles de l'avortement, qui dépendent de la constitution ou trop sanguine ou trop molle de la femelle, il y en a d'accidentelles qu'on peut éviter; telles sont une marche forcée ou accélérée, une nourriture trop abondante ou insuffisante, un temps défavorable, des coups donnés sur le ventre, sur les flancs, sur les reins, des herbes de la classe des emménagogues, la frayeur, une bergerie trop en pente, des portes étroites, etc.

Lorsque le temps de l'agnèlement approche, il est bon de séparer, si on le peut, les bêtes qui ne sont pas pleines, et de faire paître dans de bons pâturages celles qui le sont.

Ordinairement l'agnèlement se fait sans difficulté; quelquefois, soit à cause de la disposition ou du volume du fœtus, ou de l'état de la mère, il est très-laborieux et exige des secours; un berger instruit s'en apperçoit, et sait les donner convenablement. Si le part est absolument impossible, il ne balance pas à extraire l'*agneau* par morceaux, et il sauve la mère.

Il ne suffit pas d'avoir bien nourri les mères pendant leur gestation, il faut encore les bien nourrir quand elles ont mis bas, afin de leur procurer plus de lait, et donner par-là aux *agneaux* les moyens de prendre un plus grand et plus prompt accroissement.

Dans la plupart des races, une *brebis* n'a communément qu'un *agneau* à-la-fois; cependant quelques-unes en ont deux. Il y a des races, telles que la *flandrine*, etc. qui le plus souvent donnent deux *agneaux* et même trois. On assure que certaines races, qui portent deux fois par an, mettent bas deux et quelquefois trois *agneaux* à chaque fois; en sorte que cinq *brebis*, en un an, donneroient vingt-cinq *agneaux*.

Il est d'usage de traire les *brebis*, sur-tout dans les pays méridionaux, pour faire des fromages. Si on ne les trait qu'après le temps où les *agneaux*, n'ayant plus besoin de lait, peuvent être sevrés, il n'y a pas d'inconvénient; mais il y en a un grand pour l'accroissement des *agneaux*, quand on trait les mères qui alaitent.

On sèvre les *agneaux* à deux mois, quand on les fait naître tard, c'est-à-dire près de la saison où il y a de l'herbe aux champs. Si on les fait naître de bonne heure, par exemple, en janvier, on doit retarder le sevrage. Avant de les sevrer on les accoutume à prendre à la bergerie de la nourriture, soit en grain, soit en fourrage choisi.

Une attention de la plus grande importance pour le succès du sevrage, tant pour les *brebis* nourrices, que pour les *agneaux*, c'est d'effectuer le sevrage peu à peu et par gradation : lorsqu'il se fait brusquement, il en résulte souvent des engorgemens laiteux dans les mamelles des mères, et les *agneaux* mis sans transition à la nourriture sèche, dépérissent sensiblement.

Les mâles inutiles pour la reproduction, sont châtrés, ou par l'enlèvement des testicules, ou en bistournant ces organes, c'est-à-dire en les tordant fortement, ou en liant d'une manière très-serrée les cordons spermatiques, en sorte que les testicules et les bourses tombent en gangrène et se séparent du corps. On pratique cette opération ou sur des mâles encore *agneaux*, ou sur des *béliers* qui ont plusieurs années. La première méthode est employée sur les jeunes *agneaux* depuis huit jours jusqu'à six mois; la seconde sur des *béliers* de trois ou quatre ans, et la troisième sur ceux qui sont plus âgés et qui ont servi à la monte.

On sait qu'un des résultats de la castration des mâles est de rendre leur chair plus agréable et de les disposer à engraisser. Leur chair est meilleure s'ils sont châtrés jeunes, que quand ils sont âgés ou après avoir servi à la monte.

Il y a des pays où l'on châtre aussi les *brebis*, en leur ôtant les ovaires à l'âge de six semaines; on recoud la plaie faite à la peau pour cet enlèvement. On appelle ces *brebis* châtrées, *moutonnes*.

Dans l'état sauvage, les bêtes à laine vivent d'herbes, de mousses, de feuilles d'arbres. La domesticité leur a procuré d'autres moyens de subsistance. Autant qu'on le peut, on les conduit dans des pâturages, soit naturels, soit artificiels. Mais en hiver, on les alimente avec des fourrages plus ou moins desséchés, des graines, des racines et des fruits, selon le climat, le pays et les cultures. Leur boisson est de l'eau, à laquelle on mêle quelquefois un peu de muriate de soude (sel marin); on leur donne même, dans certains pays et dans certaines circonstances, cette dernière substance en nature, comme préservative des maladies, ou comme utile pour assaisonner leurs alimens.

Les bêtes à laine, étant privées de moyens de défense, sont exposées à la voracité de plusieurs animaux. Suivant les anciens auteurs d'économie rurale, les aigles, les serpens, les chenilles et les abeilles même sont dangereux pour elles. Parmi nous, elles n'ont réellement à craindre que les ours et les loups, qu'on écarte avec de bons chiens, et en s'éloignant des bois où ces animaux se retirent.

Les maladies principales des bêtes à laine sont le *claveau*, la *gale*, la *maladie du sang*, la *pourriture* et quelques autres, dépendantes des vers.

Le *claveau* est la plus meurtrière de ces maladies, et doit en conséquence nous occuper d'abord. C'est une fièvre inflammatoire suivie d'une éruption de pustules plus ou moins grosses, plus ou moins arrondies, plus ou moins rapprochées, qui peuvent affecter toutes les parties du corps, mais dont le siége le plus ordinaire est sur celles qui sont dégarnies de laine, telles que la tête, l'intérieur des épaules et des cuisses, la poitrine, le ventre, les mamelles, les parties de la génération, etc. Ces pustules s'enflamment, suppurent, se dessèchent et tombent en écailles ou en poussière plus ou moins promptement, selon leur abondance, leur malignité, et autres circonstances souvent difficiles à indiquer.

On a distingué plusieurs espèces de *claveaux*, mais ce ne sont réellement que différens états de la même maladie, puisqu'on les observe souvent toutes sur le même individu. Il convient donc d'abandonner les dénominations généralement reçues comme peu exactes, et de s'en tenir à celles proposées par Gilbert, c'est-à-dire de ne reconnoître que le *claveau régulier*, ou qui parcourt tous ses degrés sans symptômes fâcheux, et l'*irrégulier*, ou dont le cours est dérangé par des accidens plus ou moins graves.

Dans l'un ou l'autre cas, on reconnoît quatre époques ou temps à la marche de cette maladie.

1°. L'*invasion*, qui s'annonce par la tristesse, l'abattement de l'animal, par le défaut d'appétit et la fièvre. Elle dure assez ordinairement jusqu'au quatrième jour.

2°. L'*éruption*, qui est marquée le plus ordinairement par la diminution de tous les symptômes précédens, et par la sortie de boutons rouges plus ou moins nombreux, plus ou moins gros.

3°. La *suppuration*, qui s'annonce ordinairement entre le huitième

et le neuvième jour. Elle s'établit graduellement comme l'éruption; elle ramène pour l'ordinaire la fièvre : elle dure trois à quatre jours.

4°. L'*exsication* est plus ou moins longue, selon que l'éruption s'est faite plus ou moins vîte : sa durée moyenne peut être évaluée à quatre à cinq jours.

Dans le *claveau irrégulier*, l'invasion est bien moins longue pour l'ordinaire; mais quelquefois aussi elle se prolonge du double. L'éruption ne fait cesser ni la fièvre, ni tous les autres symptômes; elle produit des pustules ou plus grosses et plus nombreuses, ou plus petites et noirâtres, et cause un engorgement général, sur-tout à la tête, qui devient monstrueuse, extrêmement sensible aux attouchemens, et présente des dépôts gangreneux. Il s'établit aussi fréquemment, dès le quatrième ou cinquième jour, un flux abondant de salive, ou un écoulement fétide par les narines, et une si violente oppression, que le bruit de la respiration s'entend de très-loin.

Il n'est pas rare que les boutons noircissent et se dessèchent sans éprouver de suppuration, sur-tout à la suite d'une diarrhée rebelle à tous les remèdes.

Ces symptômes sont presque toujours mortels, principalement lorsqu'ils se trouvent compliqués avec quelqu'autre maladie. La température de l'atmosphère a sur eux une influence très-directe et très-puissante; l'excès de la chaleur et du froid les aggrave également.

Un assez grand nombre de faits prouvent que cette maladie n'est que la *petite-vérole* modifiée : ainsi on n'en avoit pas connoissance avant le seizième siècle; elle se communique par l'attouchement direct et indirect; on la donne à volonté au moyen de l'inoculation et de la vaccination : et comme on en a acquis la preuve par un grand nombre d'expériences, il est rare que le même individu en soit attaqué deux fois en sa vie.

Les habitans de la campagne ont, au sujet du claveau, les idées les plus absurdes et les pratiques les plus ridicules; la plupart du temps ils aggravent le mal en voulant l'arrêter. En général, il suffit d'employer des moyens préservatifs pour les bêtes saines, et de laisser agir la nature pour celles qui sont malades. En conséquence, un propriétaire éclairé, ou un berger soigneux, veillera perpétuellement à ce que son troupeau ne fréquente pas les lieux où se trouvent des *moutons* malades, et même ceux où il soupçonne qu'il en est passé depuis peu. Il en séparera tous les individus qui montrent les premiers symptômes de la maladie, et s'il ne les tue pas, il les mettra dans des enceintes sévèrement défendues de toute approche, et il brûlera, après leur guérison, tout ce qui a pu recevoir leur attouchement. Au lieu des remèdes compliqués qui ont été préconisés, même dans ces derniers temps, il donnera aux malades des infusions de plantes sudorifiques, et leur passera un séton au cou, sur-tout lorsque l'éruption ne se fait pas facilement, et sur-tout il veillera à ce qu'ils n'éprouvent pas des excès de chaud et de froid; en général, il faut peu nourrir les *moutons* attaqués de claveau, et même les mettre, sur-tout dans l'invasion, uniquement à l'eau blanche, c'est-à-dire à un peu de farine délayée dans une grande quantité d'eau.

Comme le claveau, par le défaut des précautions ci-dessus indi-

quées, s'étend avec la rapidité de l'éclair, et qu'il fait souvent périr, sur-tout lorsqu'il se développe pendant l'été ou pendant l'hiver, des quantités considérables de *moutons*, dépeuple des pays entiers pendant une seule saison, l'autorité a promulgué des loix pour en prevenir les ravages : il en résulte que les propriétaires sont obligés, sous peine de 500 francs d'amende, de faire déclaration au maire de leur commune, lorsque le claveau se montre dans leurs troupeaux ; et qu'après qu'ils ont été visités par un homme de l'art, et déclarés réellement atteints de cette maladie, ils doivent être séquestrés des pâturages communs jusqu'à parfaite guérison, ou tués et enterrés profondément lorsqu'il est décidé qu'ils ne peuvent guérir.

La *gale* se décèle par les démangeaisons qu'éprouve le *mouton*, et qui l'obligent à se gratter avec ses pattes par-tout où elles peuvent atteindre, à s'arracher la laine avec les dents, à se frotter entre les arbres, les murs, etc. Lorsqu'on examine la peau des brebis galeuses, on la trouve plus dure aux endroits qui démangent; on y sent des grains qui résistent sous le doigt; on y voit des écailles blanches, ou de petits boutons d'abord rouges et enflammés, et ensuite blancs ou verts.

Un *mouton* galeux suffit pour infecter tout un troupeau ; il est donc important que le berger sépare sur-le-champ des autres, tous ceux qu'il soupçonne attaqués de cette maladie, et qu'après s'être assuré de l'existence de cette maladie par l'observation, il emploie les remèdes appropriés à sa cure.

Dans le principe, de simples linimens huileux, avivés avec de l'essence de térébenthine, suffisent pour guérir la gale aux endroits du corps qui en sont frottés; mais quand elle est ancienne, quand elle a vicié la masse des humeurs, fait tomber la laine en tout ou en partie, il faut ou tuer le *mouton*, ou employer les sudorifiques ou autres remèdes, et le soumettre à un traitement dont le prix surpasse souvent sa valeur.

La gale attaque principalement les *moutons* qui sont entassés pendant la nuit dans des étables chaudes et infectes. Ceux qui vivent continuellement en plein air, et qui sont bien soignés, bien nourris, en sont rarement affectés.

Il est une espèce de gale qui ne cause pas de démangeaison aux *moutons*, mais qui fait tomber leur laine encore plus promptement que celle dont il vient d'être question. Son traitement est le même.

La *maladie du sang* est une véritable apoplexie. On l'appelle aussi la *chaleur* et la *lourdie*. Elle a lieu principalement par l'effet d'une trop grande ardeur du soleil, d'une course trop rapide ou trop prolongée, d'une nourriture trop abondante, etc. Les *moutons* les plus forts et les mieux nourris y sont les plus sujets. Ceux qui en sont attaqués tiennent la gueule ouverte pour respirer; ils écument, ils rendent le sang par le nez, ils râlent, ils battent du flanc ; le globe de l'œil devient rouge; l'animal baisse la tête, chancèle, et bientôt tombe mort. Tous ces signes indiquent évidemment le besoin pressant de la saignée ; et en effet, il est reconnu que c'est le seul remède qu'on puisse employer contre cette maladie, qui, en été, enlève souvent en peu d'heures un grand nombre de têtes aux troupeaux

qu'on n'a pas le soin de tenir à l'ombre, de conduire lentement, ou de placer sur des pâturages peu abondans.

Daubenton indique la saignée de la veine angulaire, c'est-à-dire de celle qui passe au bas de la joue du *mouton* sous la racine de la quatrième dent mâchelière, comme préférable à celles usitées, et en même temps comme plus facile et plus sûre.

La *pourriture*, qu'on appelle aussi le *foie pourri*, la *maladie du foie* et le *gamer*, attaque principalement les *moutons* qui paissent dans les lieux marécageux. C'est une espèce d'hydropisie qui reconnoît plusieurs causes; mais la principale est, sans contredit, la présence des Hydatides. (*Voyez* ce mot.) On a indiqué un grand nombre de remèdes contre cette maladie; mais il paroît prouvé qu'aucun n'a d'effet réel lorsqu'elle est parvenue à un certain degré. Un régime sec et salé est ce qui a le mieux réussi jusqu'à présent pour guérir les animaux qui commencent à en être attaqués, et sur-tout pour prévenir ses ravages dans les troupeaux. En conséquence, un cultivateur qui verra quelques-uns de ses *moutons* atteints de la pourriture, les fera paître exclusivement dans les pâturages les plus arides de sa propriété, et leur donnera abondamment du sel. La pourriture est une des causes les plus générales des épidémies qui affligent de temps en temps les contrées où on élève beaucoup de *moutons*. Elle ne se communique pas, comme l'ont dit des écrivains peu éclairés; mais elle se développe quelquefois en même temps chez un grand nombre de *moutons*, parce que tous se trouvent à-la-fois dans les circonstances propres à la faire naître.

On reconnoît qu'un *mouton* est attaqué de la pourriture, lorsqu'il a les yeux et les lèvres pâles, la contenance incertaine, lorsque la laine se détache pour peu qu'on la tire, et qu'il mange peu ou point. Ces symptômes s'aggravent plus ou moins rapidement, et arrivent au point que l'animal ne peut plus se tenir sur ses jambes et meurt.

La maladie des *moutons* qu'on appelle le *vertige*, le *tournis*, etc. a aussi fréquemment pour cause des hydatides placées dans le cerveau. On l'a souvent confondue avec la *maladie du sang*, quoique ces symptômes soient fort différens. Dans le vertige, l'animal tourne souvent la tête du même côté, fait la roue, court très-vîte et s'arrête subitement, le tout sans cause apparente. Il paroît, par moment, réellement fou, et se casse même la tête contre les murs et les arbres. Les motifs de cette irrégularité dans les mouvemens sont, ou des douleurs lancinantes et instantanées, ou la privation de la vue, l'un et l'autre produits par la compression qu'exercent les hydatides sur l'origine des nerfs. Daubenton a vu de ces hydatides qui occupoient les trois quarts de la capacité du crâne. Leurs ravages sont lents, mais presque toujours certains. On a proposé de trépaner les *moutons* pour faire mourir l'hydatide en crevant son sac, mais dans ce cas, comme dans bien d'autres, l'expérience n'a pas été d'accord avec la théorie. Le mieux est de livrer au boucher le *mouton* qu'on reconnoît évidemment attaqué du vertige, car sa chair n'est nullement altérée par la présence du ver qui l'occasionne.

Les maladies des *moutons* qu'on appelle vulgairement *vermineuses*, ont des causes fort différentes. Les unes sont extérieures, et dues à

des insectes ; les autres sont internes, et dues ou à des véritables VERS INTESTINAUX *Voyez* ce mot.), ou à des larves d'insectes.

Outre les piqûres momentanées, mais souvent répétées, des STOMOXES, des COUSINS et de quelques mouches (*Voyez* ces mots.), les *moutons* sont exposés à celles d'autres insectes sans ailes et plus petits, mais qui les tourmentent continuellement. C'est des POUX et des TIQUES (*Voyez* ces mots.) dont on veut parler. Ces insectes, lorsqu'ils sont peu nombreux, n'occasionnent point d'inconvéniens graves; mais lorsqu'ils se multiplient à un certain point, ils font maigrir les *moutons* et nuisent au produit de la laine, qu'ils s'arrachent par des grattemens ou frottemens continuels. On peut en diminuer le nombre au moyen de bains complets, sur-tout au moment de la tonte. Au reste, il est rare que ces insectes incommodent les troupeaux qui sont continuellement exposés à l'air, car c'est dans l'air chaud et humide des étables qu'ils se multiplient le plus.

Les *moutons* sont sujets à nourrir dans leur intérieur plusieurs espèces de *vers intestinaux*. Il vient d'être déjà parlé de deux *hydatides*. Les principaux des autres espèces de la même famille sont : la FASCIOLE HÉPATIQUE et une FILAIRE qu'on ne peut distinguer de celle qu'on trouve dans le cheval. *Voyez* ces différens mots.

La *fasciole hépatique*, qu'on appelle aussi *douve*, se tient ordinairement sur le foie, les canaux biliaires, et autres viscères voisins, qu'elle tuméfie. Elle cause quelquefois des accidens graves, analogues à ceux des hydatides. On ne peut reconnoître certainement sa présence que par l'ouverture de l'animal. Le lieu où elle se trouve la met hors d'atteintes de toute espèce de remède.

La *filaire* se fixe ordinairement dans la substance de la trachée-artère et du poumon. Elle est plus dangereuse pour les *moutons* que la fasciole hépatique. Daubenton rapporte avoir vu la moitié d'un troupeau de cinq cents bêtes périr, en peu de mois, par l'effet de leur multiplication. Il est aussi impossible d'appliquer des remèdes contre leurs ravages que contre ceux des *fascioles*.

Il est remarquable qu'on n'a pas encore découvert de TÉNIAS (*Voyez* ce mot.) dans les *moutons*, ce qui tient sans doute à la nature sèche des excrémens, ou mieux au peu d'abondance de leur suc pancréatique.

La nature a voulu qu'un insecte de la famille des mouches, un OESTRE (*Voyez* ce mot.), ne trouvât que dans les sinus frontaux des *moutons* la nourriture propre à faire croître les larves qui naissent de ses œufs, et qui doivent en devenant insectes parfaits propager son espèce. Ce remarquable insecte inquiète beaucoup les *moutons* à l'époque de l'année où il s'introduit dans leur nez pour y déposer ses œufs, c'est-à-dire au milieu de l'été, et sa larve les tourmente souvent pendant les huit ou neuf mois qu'elle reste dans sa cavité, par les chatouillemens qu'elle leur fait éprouver. Au reste, il est rare qu'elle amène des accidens graves, quelque multipliée qu'elle y soit.

On retire des *moutons* différens produits ; savoir, leur laine, leur lait, leur chair, leur peau, et l'engrais produit par leurs excrémens.

Les *moutons*, comme les autres quadrupèdes, renouvellent au printemps une partie de leur poil, c'est-à-dire sont soumis à la loi

de la mue; c'est donc à cette époque que l'on doit toutes les années les tondre, c'est-à-dire enlever leur laine avant qu'il ne s'en perde.

Le moment précis de la tonte varie selon le climat, l'état de l'atmosphère et même l'âge de l'animal. En effet dans les pays chauds et dans les années précoces, il doit être plus avancé que dans les pays froids ou dans les années tardives, et les vieilles bêtes muent avant les jeunes. On connoît ce moment d'une manière indubitable dans chaque endroit lorsqu'on veut le savoir; car il suffit d'écarter les mèches de la vieille laine et de regarder si la pointe de la nouvelle paroît.

La laine, sur le corps de l'animal, est toujours enduite d'une espèce d'huile qui sert à la lubréfier, et qu'on appelle *suint;* elle est ordinairement salie par des ordures de diverses natures. Quelques agronomes pensent qu'elle doit être débarrassée de ces deux objets avant la tonte; d'autres croyent que, comme ils empêchent les larves des Teignes (*Voyez* ce mot.) de l'attaquer, ils doivent être conservés jusqu'au moment où on veut l'employer. La dernière opinion prévaut de jour en jour; et en effet, les motifs que font valoir ceux qui la soutiennent sont plus nombreux et d'une plus grande importance.

Lorsqu'on veut laver les *moutons* avant la tonte, on fait entrer chaque individu dans une eau courante, ou dans un étang, ou dans une cuve, et on le frotte avec la main sur tout le corps, principalement dans les endroits où la laine est la plus colorée par les ordures. Cette opération se répète deux ou trois fois. Daubenton a fait valoir un procédé qui peut être meilleur sous quelques rapports, mais qu'il n'est pas souvent facile de mettre en pratique, attendu qu'il exige une chute d'eau.

Tous les lavages, et sur-tout le dernier, doivent être faits par un beau temps, afin que la laine sèche promptement, ou plutôt, afin que le froid produit par l'eau qui séjourne sur la peau, ne nuise pas à la santé du *mouton*. Il faut aussi le tenir constamment dans un endroit où il ne puisse pas se salir de nouveau.

La meilleure manière de tondre les *moutons* est sans contredit celle indiquée par Daubenton, dans son *Instruction pour les Bergers*. Elle consiste à coucher ces animaux sur une table percée de trous, par lesquels passent des courroies qui leur assujétissent les jambes, et à leur enlever la laine le plus près possible de la peau avec une espèce particulière de ciseaux qu'on appelle *force*, et en prenant toutes les précautions nécessaires pour ne pas entamer la peau. Lorsque, selon la méthode commune, on couche à terre l'animal, et qu'on lui lie ensemble les quatre jambes, on est exposé à le blesser bien plus souvent, et à voir salir la laine par son urine et ses excrémens, à raison des efforts qu'il fait pour se débarrasser d'une position aussi gênée.

Les grandes chaleurs et les pluies froides sont dangereuses pour les *moutons* pendant la première huitaine qui suit la tonte, sur-tout pour ceux qui sont habitués à vivre dans des étables bien closes; ainsi il faut, comme on l'a déjà recommandé plus haut, prendre quelques précautions à cet égard.

La laine coupée des *moutons* doit être conservée, autant que pos-

sible, en état de toison, c'est-à-dire présenter une surface égale à la circonférence et à la longueur de l'animal, afin qu'on puisse à une autre époque séparer plus aisément ses différentes qualités. Quelques agronomes cependant font ce partage au moment même de la tonte, et mettent alors ensemble chaque qualité. Tous doivent bien faire sécher leur laine avant de la renfermer, car l'humidité concentrée et aidée de la chaleur l'altère considérablement.

Tout le monde sait que la laine filée ou feutrée sert à faire un nombre incroyable de tissus divers, utiles, et même souvent nécessaires à l'habillement et à l'ameublement; qu'elle prend aisément les couleurs les plus solides et les plus brillantes; qu'on l'emploie en outre dans une infinité d'arts. Aussi la richesse des nations de l'Europe repose-t-elle en grande partie sur son abondance et sa bonté. C'est à ses laines superfines que l'Espagne doit le peu d'avantage qu'elle conserve dans la balance du commerce, et c'est à ses laines longues que l'Angleterre doit la plus grande partie de sa prospérité; aussi les membres du parlement sont-ils assis sur des sacs de laine.

Faisons donc des vœux pour que les efforts que Daubenton, et en général tous les hommes instruits, ont faits dans ces derniers temps pour introduire chez nous les races étrangères supérieures aux nôtres, se continuent toujours, et que le gouvernement ne retire pas la main protectrice avec laquelle il les a encouragés jusqu'à présent !

Mais il ne faut pas, comme quelques agronomes de cabinet l'ont écrit, anéantir la race commune, et couvrir notre territoire uniquement de *mérinos* ou de *moutons à laine longue ;* car chaque espèce de laine a son utilité dans les arts, et ne peut être qu'imparfaitement suppléée par une autre. Ainsi, la laine des *mérinos*, si précieuse pour faire des draps fins, ne pourroît être employée pour faire des camelots et autres étoffes rases, et par contre, les laines longues dont l'Angleterre tire tant de bénéfice, ne font que des draps inférieurs rebelles au foulon. Les laines les plus communes de France sont même préférables aux deux espèces précédentes, pour faire des matelas, des coussins et autres articles dont une grande élasticité est le principal mérite.

Après le produit de la laine, c'est celui de la vente des *moutons* aux bouchers, qui produit de plus importans bénéfices aux propriétaires des troupeaux, et même dans beaucoup de pays, principalement en Asie, en Afrique et en Amérique, il est le principal.

Comme on l'a déjà dit, il naît infiniment plus de *moutons* mâles ou de *béliers*, que de *moutons* femelles ou de *brebis*, et on châtre généralement tous ceux qui ne sont pas réservés pour la reproduction, principalement les mâles. Cette opération agit de trois manières sur la perfection de leur chair. Elle diminue l'odeur qui lui est propre, la rend plus tendre, la dispose à prendre plus promptement l'engrais. C'est ordinairement à l'âge de trois ou quatre ans, dans les pays où on élève les *moutons* pour la laine autant que pour la chair, que l'on met ceux qui sont châtrés à l'engrais.

Il y a des *moutons* qui deviennent gras sans qu'on ait pris soin de les engraisser, et ils sont préférables, parce que leur graisse est plus ferme, et leur chair plus savoureuse; mais en général il faut leur

donner une nourriture plus abondante pour les faire arriver promptement au point desirable.

On distingue deux sortes d'engrais : l'*engrais d'herbe* et l'*engrais de pouture*.

Pour donner aux *moutons* l'engrais d'herbe, on les met dans des pâturages très-abondans, un peu humides s'il se peut, on leur laisse prendre fort peu d'exercice, et on les fait boire souvent. Il faut deux ou trois mois pour les rendre vendables. Le sainfoin d'abord, ensuite la luzerne et le trèfle, sont les plantes les plus propres à produire cet effet.

Pour les faire arriver au même résultat par l'engrais de pouture, on leur donne à l'écurie de bons fourrages secs, des graines réduites en farine, telles que de l'avoine, de l'orge, du maïs, des fèves, etc., du *maton*, c'est-à-dire le résidu de l'expression des huiles de navette ou de chènevis; ou bien des navets, des choux, des carottes, des betteraves, etc., et on les fait boire abondamment.

On connoît qu'un *mouton* est gras, lorsqu'on ne sent plus les vertèbres de sa queue, lorsqu'on apperçoit des tampons à sa poitrine et à ses épaules, ou lorsqu'on voit de petites vessies graisseuses sur le dos.

Les *moutons* une fois engraissés d'une de ces deux manières, doivent être vendus au boucher; car ils ne vivroient pas trois mois après qu'ils ont acquis toute la graisse qu'ils sont susceptibles de prendre : ils mourroient tous de la *pourriture*.

La graisse des *moutons* est plus ferme et plus blanche que celle de la plupart des autres animaux. On en fait un grand usage, sous le nom de *suif*, pour faire des chandelles, pour hongroyer les cuirs, et pour un grand nombre d'autres objets qu'il n'est pas du but de cet ouvrage de détailler.

On tire encore parti des boyaux des *moutons* : c'est principalement avec eux qu'on fabrique les cordes des instrumens de musique.

La peau des *moutons* n'est pas un article de peu d'importance dans le calcul des bénéfices qu'ils rapportent à un état. On la passe en mégisserie, avec le poil, pour faire des fourrures, des housses de chevaux, etc.; sans le poil, pour en fabriquer de la basane qui sert, soit comme matière première, soit comme instrument à un grand nombre d'arts. On la passe en courroierie, pour l'employer à faire des dessus de souliers, des canons de bottes, et beaucoup d'autres articles d'utilité; ou après lui avoir fait subir quelques opérations particulières, on la met dans le commerce sous le nom de *chagrin*. On la passe au sec pour en faire du parchemin, du vélin, etc. Enfin, lorsqu'elle est trop altérée pour en tirer parti sous ces divers rapports, on en fait de la colle-forte.

La viande de *mouton* est la nourriture habituelle des peuples du Midi, et fait un des articles les plus importans de ceux du Nord. Elle est aussi saine qu'agréable, et se prête facilement à toutes les modifications que lui fait subir l'art du cuisinier. Sanctorius s'est assuré sur lui-même qu'elle est plus propre qu'aucune autre à favoriser la transpiration ; malheureusement elle est sujette à devenir dure et à avoir une odeur forte lorsque les individus qui la fournissent sont arrivés à la vieillesse.

Les *agneaux* procurent un aliment qui n'a pas cet inconvénient, mais qui a bien moins de saveur et se digère plus difficilement. On en fait plus fréquemment usage dans le midi que dans le nord de la France, et en effet il y est bien meilleur. Les peaux d'*agneaux* sont fort recherchées pour fourrure, et dans quelques cantons du nord de l'Asie, on tue même les *brebis* pour avoir celle des petits qu'elles portent dans leur ventre, parce que la laine de ces derniers est plus fine et plus blanche que celle de ceux venus à terme.

Dans les pays où les vaches sont communes, on dédaigne le lait des *brebis*, mais dans ceux où elles sont rares, telles que les montagnes arides des parties méridionales de la France, on sait en tirer parti. On le mange frais ou bouilli, on en fait du beurre, du fromage et du petit-lait comme celui de vache. Il est plus gras et plus agréable au goût que ce dernier. La partie dominante de ce lait est la caséeuse, aussi est-ce à la fabrication des fromages qu'il est plus avantageux de l'employer. C'est avec lui qu'on fabrique principalement ces fromages de Roquefort, que leur délicatesse fait tant rechercher. Le beurre qu'on en retire est blanc, solide, mais inférieur à celui de vache sous les autres rapports. *Voyez* au mot LAIT.

Le fumier de *mouton* contient plus de carbone qu'aucun de ceux fournis par les autres animaux domestiques ; en conséquence il est le plus actif de tous. On l'emploie principalement avec avantage sur les terres froides. On a constaté qu'un terrein d'un quart d'arpent où un troupeau de trois cents *moutons* a été parqué pendant huit jours, est aussi fumé que si on avoit répandu une voiture de fumier de vache, et que l'effet en est plus durable. Outre ces avantages, on trouve encore dans cette pratique une économie considérable de paille, objet d'une grande importance dans une ferme.

Les meilleurs ouvrages sur les bêtes à laine, par rapport à leur éducation, sont l'Instruction pour les Bergers, par Daubenton ; l'Instruction sur les moyens les plus propres à assurer la propagation des bêtes à laine d'Espagne, publiée par le Conseil d'agriculture du Ministre de l'intérieur, et rédigée par Gilbert ; les articles AGNEAU, BERGER, CASTRATION, BÊTES A LAINE, du *Dictionnaire d'agriculture, Encyclopédie méthodique.* (TESSIER, HUZARD.)

MOUTON PUDU (*Ovis pudu* Molin. *Hist. nat. du Chili ;* Linn. *Syst. nat.*, Molina, qui le premier a donné connoissance de cette espèce, l'a prise pour une *chèvre*, et l'a publiée comme telle ; mais la position et la forme des cornes, jointes à l'absence de barbe au menton, ne laissent pas douter que ce ne soit un *mouton*.

Voici comment s'exprime Molina : « Le *pudu* (*capra pudu*) est une espèce de *chèvre* sauvage, de la grandeur d'un *chevreau* de six mois, de poil brun ; le mâle seul a des cornes très-petites. Les Espagnols le nomment *venado* ou *chevreuil ;* mais c'est à tort, car il ne lui ressemble point du tout ; il a au contraire, le caractère parfait de la *chèvre*, à l'exception de la barbe, qui lui manque entièrement. Le *pudu* a en outre les cornes tournées en dehors.

« Ces animaux descendent des Andes au commencement de l'hiver, pour paître dans les plaines des provinces australes. Les Chiliens les prennent alors en grande quantité, tant pour les manger que pour

les élever chez eux ; ce qui réussit très-bien, car cet animal est naturellement fort doux, et se fait promptement à l'état de domesticité ».

Pour la troisième espèce du genre Mouton, *voyez* l'article Strepsiceros (Desm.)

MOUTON. L'on trouve, dans quelques ouvrages, cette dénomination corrompue de celle de *moutou* que le *hocco* porte au Brésil. *Voyez* Hocco. (S.)

MOUTON DU CAP. Nos navigateurs nomment ainsi l'Albatros. *Voyez* ce mot. (S.)

MOUTON PARESSEUX. C'est l'Unau chez les créoles de la Guiane française. *Voyez* ce mot. (S.)

MOUTOUCHI, *Moutouchi*, genre de plantes établi par Aublet, et figuré pl. 299 de son ouvrage sur les plantes de la Guiane. C'est une véritable espèce de Ptérocarpe. *Voyez* ce mot. (B.)

MOUVEMENS DES ANIMAUX ou LOCOMOTION. Un des principaux attributs qui distinguent l'animal du végétal, est la faculté de *se mouvoir volontairement*. La sensitive, diverses légumineuses, l'*oxalis sensitiva*, les étamines de certaines fleurs, et quelques autres plantes, ont à la vérité des *mouvemens* spontanés qui dépendent de la vie végétale, mais ils ne sont pas *volontaires ;* ce sont des actes de l'organisation et non des résultats de sensations. La plante ne sent pas, elle ne peut donc pas connoître, ni par conséquent vouloir, parce que l'un de ces états entraîne nécessairement les autres. La plante est mue, mais l'animal se meut ; c'est pour cela que la nature l'a pourvu de muscles et d'os ou de parties dures dont les fonctions sont analogues. On peut donc distinguer les organes du *mouvement* en deux genres, 1°. les os ou le squelette, les écailles, coquilles, et autres parties dures qui servent à la locomotion ; 2°. les fibres musculaires, les tendons, les aponévroses, et toutes les parties contractiles du corps vivant. Celles-ci reçoivent leur activité des nerfs qui viennent s'y distribuer ; car si l'on coupe, on lie, ou l'on détruit ces nerfs, les muscles qui les recevoient perdent leur contractilité, et demeurent paralytiques. La contractilité des muscles varie suivant l'âge, le sexe, le tempérament, le temps de repos ou de fatigue, les passions, &c. Certaines parties du corps jouissent de quelques *mouvemens* spontanés et indépendans de la volonté ; tels sont le cœur, les poumons, les intestins, les artères, les glandes, &c. parce que tous ces organes sont mus par la vie végétative ou la vie intérieure. Les stimulans, comme des substances âcres, la décharge électrique ou galvanique, l'excitation musculaire par des toniques, &c. augmentent la faculté contractile, aussi bien que l'habitude et l'activité

de la puissance générative. Le grand froid abolit ou suspend la contractilité des muscles, la chaleur la relâche, l'exercice forcé l'use, les poisons la détruisent, elle dort dans le foetus et pendant le sommeil; dans certains cas, elle est plus ou moins active, et elle devient convulsive dans plusieurs maladies, dans la fièvre, les crises, le tétanos, les spasmes, crampes et vapeurs. Des parties acquièrent plus ou moins de contractilité à certaines époques, comme les organes sexuels au temps de la puberté, du rut, &c. Certains *mouvemens* s'exercent par sympathie; ainsi dans la colique néphrétique, l'estomac est excité au vomissement; ainsi un poison dans les intestins produit des convulsions, &c. D'autres *mouvemens* émanent de l'instinct, comme l'enfant naissant qui suce la mamelle, le jeune taureau sans cornes qui frappe déjà de la tête, ou les premiers cris d'un animal, ou la constriction d'un membre affecté de douleur. La contractilité de certaines parties est plus vive que celle des autres; par exemple, le cœur se meut avec beaucoup plus de vivacité et de continuité que tous les autres muscles; la paupière est plus mobile que la jambe, &c. enfin la colère donne des forces aux muscles, et la frayeur les enlève. Telles sont, à-peu-près, les différences qu'on observe dans la mobilité des muscles chez les animaux. Dans les espèces à sang-froid, elle subsiste même après la mort, pendant quelque temps, comme on l'observe chez les grenouilles, les lézards, les poissons, les mollusques, les insectes, &c. Ces choses sont détaillées à l'article MUSCLES.

Indépendamment de ces considérations, on peut diviser les mouvemens volontaires des animaux en six genres, 1°. la station, 2°. la marche et la course, 3°. le ramper et le glisser, 4°. le saut, 5°. le vol, 6°. la nage; on peut ajouter aux précédens le grimper, l'action de saisir ou d'embrasser, celle de s'attacher ou se coller comme les patelles, les sangsues, les actinies, &c. enfin les mouvemens partiels des doigts, des bras, des pieds dans l'homme; des pattes, du cou, des mâchoires, de la tête, de la langue, des yeux, des oreilles, la flexion de l'épine du dos, la danse, la gesticulation, la torsion, le boitement, et mille autres mouvemens particuliers qui exigent le concours d'un ou plusieurs muscles. Tous ces détails seroient immenses, mais on peut consulter avec fruit sur cet objet la *nouvelle Mécanique des Mouvemens de l'Homme et des Animaux, par P. J. Barthez, Carcassonne, an VI* (1798) *in*-4°.; les *Leçons d'Anatomie comparée de G. Cuvier, Paris, an VIII, tom. 1*; le livre de *Borelli, de motu Animalium*; *Robert Whytt, on Vital motions, Home*, &c. *Aristote de incessu animal.* et beaucoup de physiologistes, tels que Ham-

berger, Haller, &c. Tous ces *mouvemens* s'expliquent par le jeu des différens muscles que l'anatomie comparée fait connoître. Les bornes que nous nous sommes prescrites ne nous permettent pas de nous étendre dans toutes ces considérations.

1°. La station est la position du corps sur ses jambes dressées; en cet état, les seuls muscles extenseurs sont en action. Pour maintenir l'équilibre, il faut que le centre de gravité de l'animal soit également supporté par les jambes. L'*homme* est naturellement bipède, quoiqu'il se tienne souvent à quatre pattes dans son enfance, mais en cet état son train de derrière est trop haut, ses pieds ne s'appuient que sur ses orteils, tout le poids du corps pèse sur les bras, et la face regarde la terre; ce qui prouve qu'il n'est point conformé pour marcher ainsi, comme l'ont écrit quelques philosophes plus amoureux de la singularité que de la vérité. Les *singes* ayant un bassin assez large, peuvent aussi se tenir debout pendant quelques momens, mais leurs cuisses sont toujours à moitié fléchies. Les quadrupèdes se tiennent en équilibre sur leurs quatre jambes, mais peuvent difficilement se dresser sur les pattes de derrière, excepté l'*ours*, le *blaireau*, et les espèces voisines qui ont des pieds assez analogues à ceux de l'homme, quoique leur talon soit relevé et ne touche pas la terre. Les oiseaux sont tous bipèdes, mais dans la famille des *palmipèdes*, les pieds sont fort reculés, ce qui oblige ces animaux à se redresser presque verticalement pour maintenir le centre de leur gravité dans la base de leur sustentation. Les jambes des animaux sont des espèces de colonnes superposées, aussi ont-elles beaucoup de force, non-seulement pour supporter le corps, mais même les fardeaux dont il est chargé. Des espèces de quadrupèdes qui se redressent sur leurs pieds de derrière se servent de leur queue comme d'un étançon, sans lequel ils tomberoient à la renverse, tels sont les *hanguroos* et les *gerboises*. Dans la station des animaux, la tête, le cou et la queue peuvent faire varier le centre de gravité, et le ramener à l'équilibre lorsqu'il s'en éloigne. Les oiseaux perchés se tiennent facilement fixés sur leur branche en s'accroupissant, parce que le pli des jambes tire alors les tendons fléchisseurs des doigts, et les oblige à se fermer. La *cigogne* maintient droites ses longues jambes par le même mécanisme que les couteaux de poche dont il faut soulever le ressort pour fermer la lame. Les insectes se tiennent facilement sur leurs jambes nombreuses; la plupart des reptiles posent le ventre à terre, et n'emploient guère leurs pattes que pour marcher. Dans l'homme, ce sont principalement les muscles jumeaux, soléaires, et les fessiers, qui le tiennent debout.

L'homme et les oiseaux ont deux pieds; les quadrupèdes et plusieurs reptiles en ont quatre, quelques-uns en ont seulement deux quoiqu'ils ne se tiennent pas debout; les insectes n'ont pas moins de six pattes, et beaucoup d'espèces en ont davantage. Les poulpes ont des bras qui servent à les retenir et à les fixer en s'attachant aux corps environnans par des ventouses. Des mollusques se plaquent contre les objets et y adhèrent soit par la pression de l'air, soit par une liqueur visqueuse. Les zoophytes se fixent à-peu-près de la même manière.

2°. On explique la marche par le déploîement alternatif des articulations des jambes, en portant le centre de gravité du corps sur les jambes qui touchent terre et un peu en avant. La course est une marche plus ou moins rapide, accompagnée d'élancemens qui soulèvent le corps et le portent en avant, parce que l'animal y amène son centre de gravité. Les vacillations qu'on éprouve dans la marche peuvent porter le centre de gravité hors du quarré de la sustentation, mais on les corrige par des vacillations en sens contraire; c'est pour cela que les danseurs de corde portent un balancier pour se maintenir plus facilement en équilibre. L'*autruche*, en courant sur ses longues pattes à deux doigts, seroit exposée à des chutes fréquentes si les ailes qu'elle étend ne lui servoient pas de balancier. En descendant, le centre de gravité est en arrière et ne s'avance que lorsque le pied a touché terre. Comme nous agitons nos bras en marchant pour nous maintenir en équilibre, les *singes* dont la marche bipède est moins sûre que la nôtre, ont un grand besoin de ce moyen, aussi tous les orangs-outangs ont des bras très-longs: ce sont des balanciers fort utiles pour les empêcher de tomber.

Dans la marche à quatre pieds on distingue plusieurs allures; le trot qui est un peu plus accéléré, les jambes s'élèvent deux à deux à-la-fois en diagonale; l'amble est la marche par les deux jambes du même côté à-la-fois, de sorte que le centre de gravité est tantôt d'un côté, tantôt de l'autre dans l'animal. Le galop est un élancement du corps plus fort que le trot, et dans le galop forcé, l'animal fait une suite de bonds en avant. Les quadrupèdes de la famille des rongeurs ayant pour la plupart les pattes postérieures plus longues que les antérieures, ont besoin de se cabrer à chaque pas pour ne pas tomber sur le nez; ces animaux ne marchent pas, ils sautent. Les quadrupèdes aquatiques à courtes jambes se traînent plutôt qu'ils ne marchent; leurs pieds repoussent le corps en avant en s'appuyant contre le sol, mais cette marche est tortueuse parce que l'impulsion se fait latéralement. Les oiseaux d'eau mar-

chent en boitant. Les lézards ne peuvent ni sauter ni galopper, parce qu'ils se traînent à terre.

3°. Un mouvement ondulatoire du corps produit le ramper dans les animaux ; voilà pourquoi ceux qui ne peuvent s'avancer que de cette manière, ont ordinairement le corps composé d'anneaux mobiles en tout sens les uns sur les autres ; les chenilles, les larves et les vers nous en offrent des exemples aussi bien que les serpens. Une partie du corps étant fixée, toutes les parties qui suivent se rapprochent successivement, puis les dernières parties se fixent, et les premières s'alongent en avant. Mais les *serpens* ne pouvant pas se raccourcir à cause de leur épine dorsale, rampent en se portant en zigzag ou en serpentant. Les *chenilles arpenteuses* se replient en deux et s'étendent ensuite comme un compas qu'on ouvriroit et fermeroit alternativement sur un plan. La *limace* glisse par le raccourcissement et l'extension successifs des muscles de sa plaque ventrale, comme cet animal n'a pas d'os, les muscles sont attachés à d'autres muscles qui peuvent se roidir et faire fonction d'un os ou d'un corps fixe. Les fibres des *actinies* (*anémones de mer*) peuvent de même se raccourcir, se resserrer dans un endroit, et s'alonger dans un autre ; la répétition de cette manœuvre fait avancer ces animaux. Les *poulpes* étendent leurs bras contre un corps solide, les y fixent, puis les raccourcissant, ils entraînent leur corps près de l'objet qu'ils tiennent, C'est à-peu-près ce qui se passe dans l'action de grimper, car on s'attache à une branche d'arbre élevée, puis on tire tout son corps par la force des bras, mais on aide autant qu'on le peut cette progression pénible par les muscles des cuisses et des jambes appliquées contre le tronc que l'on embrasse. Les *singes* sont les plus habiles grimpeurs de tous les animaux ; les oiseaux qui grimpent enfoncent leurs griffes dans l'écorce raboteuse des arbres et s'appuient sur leur queue comme sur un étançon. Les *perroquets* emploient aussi leur bec recourbé avec lequel ils s'accrochent aux branches. Les *sapajous*, les *sarrigues*, le *caméléon*, entourent les branches de leur queue et s'en servent avec avantage pour grimper.

4°. On saute quand, fléchissant les jambes, on contracte avec violence les muscles extenseurs, alors la terre faisant résistance, le corps est obligé de monter en raison de la force avec laquelle il est lancé. Plus les jambes de derrière sont longues, plus le saut sera grand, voilà pourquoi les *puces*, les *sauterelles*, les *altises*, les *grenouilles* sautent si bien. La plupart des quadrupèdes rongeurs sautent aussi fort loin, parce que leurs pattes postérieures sont plus grandes que les anté-

rieures; ainsi les *gerboises*, les *kanguroos* font des bonds extraordinaires. La vigueur des muscles et des tendons des jambes dans les *chats*, les *tigres* et les *lions*, leur permettent de s'élancer avec rapidité sur leur proie. Les *serpens* sautent de diverses manières; lorsqu'ils se redressent, en appuyant leur corps et leur queue contre terre, le déploiement subit de leurs muscles extenseurs les pousse en avant; ou bien ils se roulent en spirale sur eux-mêmes, et se redressant soudain avec force, ils sont lancés au loin. C'est de cette manière qu'une larve de mouche (le *ver du fromage*) change de place. En donnant un coup de queue, les *salicoques* (petites *écrevisses*) se jettent en avant, et les *podures* ayant une queue roide, fourchue et repliée sous le ventre, la redressent tout-à-coup, ce qui les envoie à de grandes distances. On a vu des poissons qui sautoient en se courbant en arc et en se débandant avec impétuosité. Les *araignées* ayant des pattes longues à-peu-près égales peuvent sauter de côté.

5°. Ce qu'on nomme *vol* n'est guère autre chose que des sauts continuels au milieu des airs, soit que ces sauts soient perpendiculaires ou diagonaux; car comme la jambe trouve à terre une résistance lorsqu'elle s'étend, l'aile de l'oiseau trouve de même une résistance dans l'air qu'elle frappe brusquement. Mais la pesanteur de l'animal l'entraînant toujours en bas, il est obligé de frapper continuellement les airs avec beaucoup de force et de vîtesse. Comme l'aile de l'oiseau s'incline en arrière, la plus grande partie de l'effort dirige en avant l'animal; si elle frappe l'air horizontalement, l'oiseau s'élève dans une ligne perpendiculaire. Les oiseaux de proie de haut vol ont un mouvement de progression horizontal très-considérable, parce que leurs ailes sont fort obliques. L'inégale vibration de chaque aile fait changer la direction du vol, et la queue sert aussi de gouvernail. La forme ovale du corps des oiseaux et leur légèreté sont très-appropriés au vol. Quelques espèces ont des ailes si raccourcies qu'elles ne peuvent voler: tels sont les *autruches*, les *casoars*, les *manchots*, les *pingouins*, &c.

Les *chauve-souris* ayant des bras faits en forme d'ailes membraneuses, peuvent s'élancer dans les airs par un voltigement assez vif; de même les *écureuils volans*, les *phalangers volans*, &c. ont, entre leurs pattes, des membranes avec lesquelles ils se soutiennent un peu dans les airs, en sautant de branche en branche; mais ils ne peuvent voler. Le *dragon volant*, sorte de lézard qui porte aussi des membranes à ses flancs, peut sauter de même que les *galéopithèques*. On trouve des poissons qui, ayant de longues nageoires pectorales,

s'élancent hors des eaux et voltigent pendant quelques secondes dans les airs, pour retomber ensuite. Les insectes ailés volent avec plus ou moins de facilité. Les *papillons* frappent alternativement l'air de chaque côté, ce qui donne à leur vol une direction en zigzag, et ce qui les soustrait souvent aux oiseaux qui les poursuivent afin de les avaler. Les autres insectes agitent perpétuellement leurs ailes en volant, ce qui produit un bourdonnement plus ou moins fort. On assure que le *nautile* peut voltiger à la surface des eaux par le moyen des membranes placées entre ses bras flexibles.

Il faut une grande vigueur de muscles pectoraux pour agiter les ailes et voler. On sait que les *frégates*, les *faucons* et autres oiseaux dont la puissance du vol est extraordinaire, peuvent parcourir quelques centaines de lieues dans un jour. Une légère trépidation des ailes soutient en l'air le *milan* qui décrit de grands cercles en planant. Les *gallinacés* ont tous un vol lourd et traînant; les *bécasses* et *bécassines* ont un vol sinueux et en crochet; les oiseaux à longues jambes et à queue courte portent en arrière leurs pattes étendues, qui leur servent de gouvernail en place de la queue. Celle-ci est longue dans les *oiseaux de paradis*, les *promerops*, les *aras*, &c. ce qui donne à ces animaux un vol semblable à celui d'une flèche. Chaque aile est une espèce de rame qui, frappant l'air en différens sens, y trouve un point d'appui qui suffit pour soutenir l'oiseau le plus gros, pourvu que ses ailes aient assez de surface.

6°. Le nager est un vol au milieu des eaux, comme le vol des oiseaux est une espèce de nage au milieu des airs. Les principes sont à-peu-près les mêmes; mais l'eau est plus dense et plus pesante que l'air, ce qui fait qu'elle offre un point d'appui plus solide et plus résistant. La forme du poisson est ovale à-peu-près comme celle de l'oiseau; mais le premier n'a pas besoin d'autant d'efforts pour se mouvoir que le second. L'oiseau se sert principalement de ses ailes; le poisson, au contraire, tire sa plus grande force de sa queue, et ses nageoires pectorales, jugulaires, ventrales et dorsales servent principalement à diriger, accélérer, diminuer ou arrêter leur nage. L'*anguille* et les autres poissons cylindriques s'avancent dans les eaux en redressant fortement leur corps fléchi en zigzag; c'est de la même manière que les serpens rampent en quelque sorte sur l'eau, et en la frappant de leur queue, qui est ordinairement applatie en rame. Les poissons plats, tels que les *soles*, les *limandes*, &c. nagent à plat; leur épine se fléchit de bas en haut. On trouve dans les poissons qui se tiennent en pleine mer et dans les eaux très-agitées, des na-

geoires dorsales plus considérables que dans ceux qui fréquentent les baies tranquilles.

Tous les poissons pourvus d'une vessie aérienne s'en servent pour se suspendre dans les eaux à diverses hauteurs, selon la compression qu'ils lui font éprouver. Pour monter à la surface de l'eau, ils la laissent distendue autant qu'ils peuvent; et pour descendre au fond, ils la compriment fortement, parce que le volume du corps diminue, ce qui rend sa pesanteur spécifique plus considérable. Les poissons privés de cette vessie aérienne ne peuvent pas rester suspendus au milieu des eaux, mais demeurent toujours dans les fonds lorsqu'ils ne nagent pas; telles sont les *raies*, les *limandes*, &c.

Des zoophytes nagent par un mécanisme assez semblable à celui de la fusée qui est lancée en l'air. Ainsi des *holothuries* gonflées d'eau la font sortir violemment et sont repoussées par le recul de cette pompe refoulante.

L'homme, les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles nagent en frappant la surface des eaux de leurs bras ou pattes, comme avec des rames. Nos vaisseaux semblent avoir été taillés sur le modèle du *cygne* et autres oiseaux palmipèdes qui rament avec leurs pieds garnis de membranes. Les *mollusques* nagent en gonflant et comprimant alternativement les diverses parties de leur corps, ce qui leur communique des impulsions suffisantes pour les faire changer de lieu. Les insectes nageurs se meuvent dans l'eau par des moyens semblables à ceux des quadrupèdes; leurs jambes sont autant de rames ou de leviers dont l'eau est le point d'appui momentané.

C'est ainsi que la scène du monde est vivifiée par les *mouvemens* de tous les animaux, soit sur la verdure de la terre, soit au sein des mers mugissantes, soit dans la région des tempêtes. Le cerf qui bondit, le coursier qui dévore l'espace sous ses pas, l'écureuil qui grimpe sur le merisier sauvage, l'hirondelle qui s'élance dans les cieux, le milan qui plane en criant, le cygne qui se baigne dans le cristal des fleuves, le reptile qui serpente sous les feuilles sèches de la forêt, le poisson qui se joue au milieu des flots argentés, l'insecte qui bourdonne dans les airs, le gyrin qui trace des cercles à la surface des eaux dormantes; tout nous représente la vie de la nature, et si nous y ajoutons encore les combats des espèces cruelles, les ruses insidieuses des races foibles pour échapper à la dent ennemie, à la serre crochue; si nous nous représentons les amours de tous les êtres vivans, les soins maternels, l'industrie de l'oiseau pour son lit nuptial, les émigrations annuelles de plusieurs familles, semblables à ces hordes d'Arabes qui parcourent les déserts, nous contemplerons le spectacle le plus intéres-

sant et le plus varié qui puisse exister sous la voûte des cieux. Soit que nous examinions les fibres, les muscles, les nerfs, les ligamens, les articulations, les vaisseaux du ciron et de l'éléphant, soit que nous contemplions la face du monde dans un mouvement perpétuel de l'été à l'hiver, du printemps à l'automne, de la naissance à la mort, de la jeunesse à la vieillesse, de la veille au sommeil, nous ne verrons rien qui reste immobile. Le détail charme et l'ensemble ravit. Tant de puissance, de merveilles et de fécondité nous plonge dans l'admiration, et la nature se montre d'autant plus inépuisable, qu'on veut l'épuiser davantage. (V.)

MOUYEOU. *Voyez* MOUZOU. (S.)

MOUZOU, nom de pays de l'ABRAZIN. *Voyez* ce mot. (B.)

MOVIN, coquille du genre des *vénus*, ainsi appelée par Adanson. C'est la *vénus lucide* de Linnæus. *Voyez* au mot VÉNUS. (B.)

MOXA, espèce d'*absinthe* très-velue que les Chinois emploient dans leur chirurgie, pour établir des ventouses ou faire un cautère actuel. *Voyez* au mot ABSINTHE. Il est cependant incertain si le nom de *moxa* s'applique uniquement à cette plante, ou à l'espèce de remède. Cette *absinthe* a été cultivée au Jardin des Plantes de Paris. Elle est bisannuelle. (B.)

MOYEN-DUC. *Voyez* l'article des DUCS. (S.)

MOYTOU. *Voyez* HOCCO. (S.)

MOZAN, petit fruit d'un goût agréable, de la grosseur et de la couleur de celui du GROSEILLIER *noir* ou *cassis*, qui croît dans l'île de Canarie. Les habitans l'emploient dans le flux de ventre. Il est très-probable que c'est la MOGAMÈSE. *Voy.* ce mot. (B.)

MOZINA, *Mozina*, genre de plantes établi par Ortéga, mais dont Cavanilles a changé le nom en celui de LOUREIRA. *Voyez* ce mot. (B.)

MU. En portugais, c'est le *mulet* mâle; la femelle porte le nom de *mula*. (DESM.)

MUCILAGE, substance végétale de nature visqueuse et nourrissante, très-miscible à l'eau, et qui, en étant privée, se transforme le plus souvent en une autre substance sèche et concrète appelée GOMME. (*Voyez* ce mot.) Le *mucilage*, qu'on nomme aussi le *muqueux*, est répandu dans presque tous les végétaux. Il est communément plus abondant dans les racines et les semences, que dans les autres parties des plantes. (D.)

MUCILAGO, *Mucilago*, genre de plantes cryptogames

de la famille des CHAMPIGNONS, qui forme le dernier chaînon du régne végétal. Il est composé de plantes des plus simples; ce sont des filets fugaces colorés. Quelques botanistes les ont pris pour des commencemens de *moisissures*, mais d'autres, et principalement Haller, ont pensé que, ne prenant jamais de tête, elles devoient en être distinguées.

Les *mucilago* se trouvent sur les plantes pourries, sur les fruits en état de décomposition.

On en compte quatre espèces, le MUCILAGO PLUMEUX, qui est blanc et plumeux; le MUCILAGO CESPITEUX, qui est plumeux et jaune; le MUCILAGO CENDRÉ, qui est simple ou rameux et gris, et le MUCILAGO MINIATE, qui est velu et très-rouge. *Voyez* au mot MOISISSURE. (B.)

MUCKEN-PULVER ou MICHEN-PULVER, *poudre-à-mouches*, nom que les Allemands donnent à l'*arsenic natif* ou *arsenic testacé* réduit en poudre, qu'on mêle avec de l'eau pour tuer les mouches. L'orpiment, le réalgar et les autres substances arsenicales produisent le même effet. *Voy.* ARSENIC et ORPIMENT. (PAT.)

MUCU, nom de pays d'un poisson du genre TRICHURE, *Trichurus lepturus* Linn. *Voyez* au mot TRICHURE. (B.)

MUCUNA, nom de pays du DOLIC A GOUSSES RIDÉES. *Voyez* ce mot. (B.)

MUDE, *Amia*, genre de poissons de la division des ABDOMINAUX, dont le caractère consiste à avoir la tête osseuse, nue, rude au toucher, avec des sutures peu visibles; des dents aiguës et nombreuses aux mâchoires et au palais; deux barbillons auprès des narines; le corps couvert d'écailles.

Ce genre est fort voisin des *silures*, et ne contient qu'une espèce, le *mude chauve*, qui a la tête applatie, l'opercule des branchies osseuse et obtuse; deux osselets striés à la gorge; le corps presque cylindrique; la ligne latérale droite; les nageoires pectorales plus courtes que les ventrales, qui sont situées au milieu de l'abdomen; la dorsale alongée; la caudale arrondie et précédée d'une tache noire.

On trouve ce poisson dans les eaux douces de la Caroline, où on le mange rarement. Il porte le nom de *mude* ou de *mudfisch*. (B.)

MUE. C'est une vérité généralement reconnue dans la physiologie des corps animés, qu'ils se développent et s'usent continuellement, soit à leur surface extérieure, soit dans leurs parties intérieures, en sorte qu'ils ne demeurent jamais dans un état constant et identique. La force vitale repousse sans re-

lâche, du dedans au-dehors, les organes internes à mesure qu'ils se renouvellent. Cette évolution universelle dans tous les corps organisés, est la source des changemens qu'éprouve leur surface extérieure dans les diverses périodes de leur existence.

Par exemple, les premiers rudimens de la plante sont déjà organisés dans la graine, comme l'animal l'est dans l'œuf. La nutrition augmente, par l'intérieur, toutes les dimensions du corps vivant, et l'accroît à un point déterminé de grandeur. Chacune des parties de l'être organisé a sa nutrition particulière, qui émane de la nutrition générale du corps, parce que chacune d'elle a sa vie particulière qui prend aussi sa source dans le principe vital commun à toute la machine organique. Ainsi le corps a, non seulement une évolution générale, mais chacun de ses organes a son évolution particulière qui peut s'exécuter, même indépendamment des autres parties, et s'accroître à leurs dépens.

Si chaque organe a sa vie propre, il a sans doute aussi son âge et sa durée, outre ceux qu'il reçoit de l'ensemble du corps. En effet, certains organes vieillissent et meurent avant la mort générale, comme les organes de la génération, par exemple. Ceux-ci ne se développent que long-temps après la naissance du corps vivant, et meurent avant lui; leur vitalité particulière a donc beaucoup moins de durée que la vitalité générale. Il en est de même de plusieurs autres parties dont la durée vitale est fort courte, par rapport à celle de l'individu.

Puisque chaque partie du corps vivant est douée d'une vie propre, elle a son âge de jeunesse, de perfection, de décroissement, et sa mort particulière. C'est ce que nous appercevons chaque jour dans les productions organisées, car lorsqu'un organe est complètement mort dans un être doué de la vie, il s'en sépare et tombe, parce qu'une substance morte ne peut pas exister avec celle qui est vivante, elle n'a plus de force intérieure qui puisse la maintenir dans son état d'organisation; elle se détruit d'elle-même.

Or, la *mue* n'est autre chose que cette mort naturelle de quelque partie de chaque créature animée, et cette sorte de fonction suit des règles assez constantes.

Dans les végétaux vivaces, comme les arbres et arbustes, sur-tout dans nos climats, on voit, à la fin de chaque année, tomber les feuilles et les fruits, parce que ces organes ont éprouvé toutes les phases naturelles de leur vie; il est donc nécessaire qu'ils soient abandonnés à la mort, que nous appelons maturité dans les fruits. La défoliation des arbres, et la

chute des organes de leur reproduction, des fruits ou graines, sont leur *mue annuelle*, qui s'opère aussi chez les autres végétaux, et même chez les arbres toujours verts, mais d'une manière moins rapide et moins sensible.

La *mue* est aussi générale dans le règne animal. Par exemple, les métamorphoses des insectes ne sont que des *mues* successives; car, à mesure que les parties extérieures de ces êtres ont achevé leur période de perfection, il est nécessaire qu'elles périssent, c'est pourquoi ces animaux sont forcés d'en changer.

Il en est de même de beaucoup d'autres animaux qu'on appelle à *sang blanc*, et qui ont un seul systême nerveux, mais leur *mue* est moins visible. Elle consiste souvent en une simple pellicule muqueuse qui se détache de leur corps. Les poissons éprouvent leur *mue* de la même manière; chez les reptiles, l'épiderme étant plus compacte, on peut mieux appercevoir leur *mue*, et nous avons parlé, à l'article DÉPOUILLES DE SERPENT, de la *mue* de ces animaux.

La *mue* est beaucoup plus reconnoissable dans les oiseaux; elle se fait, ainsi que chez les quadrupèdes, après le temps de l'amour; de même que chez les arbres, la défoliation ne s'opère qu'après la production des fruits. Les plumes des oiseaux, les poils des quadrupèdes tombent presque tous chaque année, et sont remplacés successivement par d'autres plumes et poils.

On peut remarquer en outre, que les nouveaux produits diffèrent des précédens selon l'âge des corps organisés chez lesquels s'exécute ce renouvellement. Ainsi, dans la jeunesse, les plantes produisent des feuilles séminales différentes des feuilles qui croîtront par la suite sur leurs tiges. Les larves d'insectes se changent ordinairement en chrysalides avant de prendre leur dernière forme. Les jeunes grenouilles passent par l'état de têtards avant de parvenir à leur état parfait. Chez les quadrupèdes et les oiseaux, la couleur et même la forme des plumes et des poils varient suivant les âges. Dans leur jeunesse, plusieurs quadrupèdes, les ruminans sur-tout, portent la livrée, c'est-à-dire des couleurs, des taches qui disparoîtront par les *mues* successives. Les oiseaux, dans leur jeune âge, ont des teintes de plumage moins vives et moins agréables que dans le temps de leur génération. L'homme, lui-même n'est pas exempt de *mue*, mais comme sa nourriture est toujours également abondante, sa *mue* s'opère continuellement et par degrés, tandis que chez les animaux, elle ne s'exécute que dans un temps à-peu-près fixe, parce qu'il est nécessaire que la nutrition soit assez abondante chez eux,

pour réparer bientôt les pertes que la *mue* leur fait éprouver. C'est sous ce point de vue qu'on doit considérer ce changement universel qui se renouvelle plusieurs fois dans la durée de la vie générale de chaque être organisé. Toutes leurs actions physiques et morales doivent se rattacher sans cesse au principe vital qui les anime, et sans lequel ils ne peuvent pas subsister. (V.)

MUE. On met des oiseaux en *mues* pour deux motifs et de deux manières; l'une pour les faire chanter dans la saison où ils se taisent ordinairement (*Voyez* PINSON); l'autre pour les engraisser. *Voyez* ORTOLAN. (VIEILL.)

MUE (*vénerie*), changement du bois de la tête des *cerfs*, qui a lieu au commencement du printemps. Une *mue* est le bois d'un seul côté de la tête que l'animal a mis bas; lorsque les deux côtés en sont dégarnis, on les nomme alors les deux *mues*.

Dans un autre sens, le mot de *mue* s'applique aussi aux chiens courans. Les mettre à la *mue*, c'est les empêcher de chasser. (S.)

MUET. Nom donné par Linnæus à un serpent qu'il avoit placé parmi les *crotales*, quoiqu'il n'eût pas de sonnettes à la queue. Latreille l'a placé, avec juste raison, parmi les *scytales*, et l'a appelé SCYTALE A CHAÎNE. *Voyez* ce mot. (B.)

MUFIONE, nom du *mouflon* en Sardaigne et en Corse. (S.)

MUFLE. On donne ce nom à la partie antérieure de la tête de quelques quadrupèdes, et notamment des *ruminans*. (DESM.)

MUFLE DE VEAU. *Voyez* au mot MUFLIER. (B.)

MUFLIER, MUFLE DE VEAU, *Antirrhinum* Linn. (*Didynamie angiospermie*), genre de plantes de la famille des PERSONNÉES, auquel Linnæus a réuni la *linaire* et l'*asarina* de Tournefort. Il présente pour caractère un calice persistant à cinq divisions ovales ou oblongues; une corolle monopétale irrégulière, dont l'entrée est fermée par une espèce de palais, le limbe partagé en deux lèvres, la supérieure bifide, l'inférieure trilobée, le tube ventru, terminé par un éperon ou une bosse; quatre étamines, dont deux plus courtes, quelquefois le rudiment d'une cinquième; un ovaire supérieur presque rond, surmonté d'un style à stigmate obtus.

Le fruit est une capsule ovale, oblongue ou arrondie, à deux loges et polysperme; dans plusieurs espèces, elle se fend en découpures réfléchies: dans d'autres, elle s'ouvre par deux ou trois trous placés à son sommet. Les semences sont atta-

chées à un réceptacle central, et ont souvent leurs bords membraneux. On trouve ces caractères figurés dans les *Illustr. de Botan.* de Lamarck, pl. 531.

Les *mufliers* ont des rapports avec les *digitales* et la *cymbaire*. Mais dans les *digitales*, le limbe de la corolle n'est point à deux lèvres; et dans la *cymbaire*, le calice est profondément découpé en six dents.

Ce genre comprend environ soixante espèces qui sont des herbes et des arbustes à feuilles ordinairement alternes ou éparses, quelquefois opposées ou verticillées inférieurement, et à fleurs axillaires, ou plus souvent disposées en épis terminaux, et munies de bractées. L'éperon et la bosse, qui terminent ces fleurs, divisent naturellement le genre en deux sections. Dans la première, sont les *mufliers linaires*, dans la seconde, les *mufliers* proprement dits.

Parmi les *mufliers* dont les corolles sont prolongées en *éperon*, on distingue :

Le MUFLIER CYMBALAIRE, *Antirrhinum cymbalaria* Linn., plante annuelle de France et d'Europe, qui se trouve ordinairement dans les fentes des vieux murs. Elle a une tige rampante, des feuilles en cœur à cinq lobes, des fleurs axillaires d'un violet tendre, quelquefois blanches, supportées par de longs pédoncules, et des capsules sphériques, renfermant des semences ridées. Cette plante passe pour être astringente et vulnéraire.

Le MUFLIER AURICULÉ, *Antirrhinum elatine* Linn., vulgairement l'*élatine*, la *linéaire oreillée*, la *velvotte mâle*. Sa tige est rameuse, velue et couchée; ses feuilles varient dans leur forme et leur position; elles sont tantôt ovales, tantôt en fer de flèche ou avec des oreillettes à leur base, communément opposées inférieurement, et alternes sur le reste de la tige. Cette espèce est annuelle, et croît aux environs de Paris dans les endroits cultivés. On la regarde comme vulnéraire et détersive. Elle est inutile dans les prairies, et ne convient point aux bestiaux. On la distingue de la suivante, à ses feuilles moins grandes, à ses tiges moins velues, et sur-tout à ses rameaux qui s'ouvrent à angles droits.

Le MUFLIER BATARD OU VELVOTTE FEMELLE, *Antirrhinum spurium* Linn. Il est annuel, et vient à-peu-près dans les mêmes lieux que le précédent, auquel il ressemble beaucoup. Ses tiges sont arrondies, basses, velues, inclinées; ses feuilles le plus souvent très-entières; ses fleurs jaunes, avec la lèvre supérieure teinte en violet noirâtre. On lui suppose les mêmes vertus qu'au *muflier auriculé*.

Le MUFLIER TRIORNITOPHORE, *Antirrhinum triornitophorum* Linn., originaire d'Amérique et de Portugal. C'est une des plus belles espèces du genre, par sa hauteur quelquefois de quatre à cinq pieds, et par la grandeur et la beauté de ses fleurs pourpres, rassemblées au sommet des tiges et des rameaux. Ses feuilles, de forme lancéolée et longues d'environ deux pouces, sont disposées quatre à quatre par verticilles

assez espacés. L'éperon de la corolle est très-long et pointu ; la capsule est sphérique et marquée de deux sillons.

Le Muflier pourpré, *Antirrhinum purpureum* Linn. Il a un port qui lui est particulier. Ses tiges sont droites, lisses, cylindriques et divisées en rameaux garnis de fleurs d'une belle couleur violette. Quelquefois ces rameaux prennent naissance un peu au-dessus de la racine ; alors la plante entière représente une pyramide de fleurs. Ses feuilles sont linéaires, lancéolées et sessiles. On trouve ce *muflier* au pied du mont Vésuve.

Le Muflier réticulé, *Antirrhinum reticulatum* Smith, ainsi nommé à cause des stries ou lignes croisées qu'on remarque sur sa corolle, lesquelles imitent assez bien les mailles d'un réseau. Cette corolle est trois fois plus longue que le calice, et se teint successivement de plusieurs nuances. Dans son parfait développement, la lèvre supérieure est d'une belle couleur pourpre, ainsi que les trois divisions de la lèvre inférieure, et le tube offre une couleur jaune, plus vive sur le palais. Ce *muflier* croît en Barbarie, d'où il a été rapporté par Desfontaines. C'est un des plus beaux. Sa tige est droite et rameuse ; ses feuilles sont sessiles, linéaires, éparses, glauques et canaliculées, et ses fleurs nombreuses et disposées en épis sur les tiges comme sur les rameaux.

Le Muflier des Alpes, *Antirrhinum Alpinum* Linn. Ses fleurs ont beaucoup d'éclat ; elles sont d'une belle couleur bleue, avec le palais d'un jaune vif, et forment au sommet des tiges des épis courts et serrés. Ce *muflier*, qui est annuel, croît en Suisse, en Autriche, dans les Pyrénées ; il a des feuilles verticillées ; une tige diffuse, presque tombante, et dont la longueur varie depuis quatre jusqu'à huit pouces.

Le Muflier linaire, *Antirrhinum linaria* Linn., vulgairement la *linaire*, le *lin sauvage*. Sa racine est vivace, blanche, dure et ligneuse ; elle trace beaucoup, et pousse plusieurs tiges cylindriques, hautes d'un pied et demi, garnies dans toute leur longueur de feuilles linéaires, lancéolées, nombreuses, éparses, sessiles, serrées contre la tige, d'un vert glauque ou rougeâtre. Les fleurs forment de très-beaux épis au sommet des tiges ; elles sont grandes, comme imbriquées, et assises sur des pédoncules axillaires érigés ; leur corolle, longue d'un pouce, est jaune, à palais orangé, leur éperon presque droit, renflé à son origine et terminé en pointe. La capsule renferme des semences plates, rondes, noires et membraneuses.

Le feuillage élégant de la *linaire* et la beauté de son épi la font tout de suite remarquer. Elle est très-commune en Europe, et se plaît dans les terreins incultes, parmi les décombres et jusque sur les murailles. On la trouve toujours abondamment, parce que les bestiaux ne l'aiment pas. Elle offre plusieurs variétés ; la morsure des insectes change quelquefois sa corolle au point de ne la pas reconnoître. Cette plante peut servir à orner les jardins ; elle y produit un bel effet en juillet et août, époque de sa floraison.

La *linaire* est employée en médecine. Elle passe pour être résolutive, diurétique et apéritive. On prescrit quelquefois son infusion dans l'eau, ou son suc exprimé, pour guérir l'hydropisie, la jaunisse,

les obstructions du foie et de la rate, et pour débarrasser les reins et la vessie des mucosités et des graviers qui s'y forment. Le même suc et l'eau distillée de cette plante, sont regardés par quelques praticiens comme propres à dissiper l'inflammation des yeux. On compose avec ses feuilles et du saindoux, un onguent fort estimé pour les hémorrhoïdes; on le mêle avec un jaune d'œuf quand on en fait usage.

On peut encore citer dans cette section le Muflier incarnat ou *à fleurs rouges*, rapporté d'Espagne par Antoine de Jussieu. Le Muflier jaune de Barbarie. Le Muflier pyramidal qui croît en Arménie. Le Muflier Dalmatien, originaire de Crète, et dont les fleurs, d'une belle couleur jaune, sont plus grandes que celles de l'*antirrhinum majus*. Le Muflier bigarré du Mont-d'Or, à corolle jaune, à palais safrané, à éperon violet. Le Muflier a trois feuilles, qu'on trouve dans les montagnes de la Sicile. Ses fleurs sont jaunes, avec les lèvres couleur de safran. Il offre une variété fort belle, à fleurs pourpres. Le Muflier de Montpellier à fleurs bleues et odorantes, *Antirrhinum Monspessulanum* Linn. Le Muflier de Chalep à fleurs petites et blanches, munies de très-longs éperons. Il croît en Sicile et aux environs de Montpellier.

La section qui renferme les *mufliers* dont les corolles sont terminées par une protubérance obtuse, est beaucoup moins nombreuse que la précédente. Les espèces remarquables qu'elle offre, sont:

Le Muflier des jardins ou Mufle de veau, *Antirrhinum majus* Linn. C'est celui qu'on cultive le plus communément dans les parterres, à cause de la grandeur de ses fleurs et des variétés de couleurs qu'elles offrent. Une racine fusiforme et rameuse; des tiges droites, s'élevant depuis un jusqu'à trois pieds, lisses dans leur partie inférieure, velues en haut; des feuilles entières, pétiolées, lancéolées, un peu obtuses, d'un vert foncé, alternes sur la tige, opposées sur les rameaux; des fleurs disposées en épi, droites, grosses, pédonculées, communément d'une couleur purpurine, avec un palais jaune; des capsules oblongues, presque cylindriques, percées à leur sommet de trois trous, et imitant à-peu-près la tête d'un veau; de petites semences noires et anguleuses: tels sont les caractères spécifiques de cette plante qui aime les lieux pierreux, qui vient facilement de graines, et qui subsiste plusieurs années dans les jardins, lorsqu'elle se trouve placée dans un sol médiocre, et qu'on a soin d'en couper souvent les fleurs. Ces fleurs ont beaucoup d'apparence, et se succèdent pendant tout l'été. Il y a une variété de ce *muflier* à feuilles plus longues, et une autre à feuilles panachées; celle-ci se multiplie par boutures.

Le Muflier tortueux, *Antirrhinum tortuosum* Bosc. Il ressemble beaucoup au précédent par la grandeur, la forme et la beauté de ses fleurs, communément de couleur pourpre; mais ses tiges sont tortueuses et entièrement lisses, ses rameaux penchés et comme sarmenteux, ses feuilles très-étroites et canaliculées. Ce *muflier*, dont Bosc a donné la description, en 1788, dans une des séances de la Société Linnéène, croît naturellement en Italie.

Le Muflier rubicond, *Antirrhinum orontium* Linn., *Antirrhinum arvense majus* Tourn. On le distingue du *muflier des jardins* à ses feuilles linéaires, lancéolées, opposées dans le bas des tiges, alternes

par-tout ailleurs ; à ses fleurs presque sessiles, éparses et axillaires ; à la corolle pourpre et plus petite ; aux folioles du calice plus longues que la corolle, et à la capsule représentant assez bien la tête d'un singe, lorsqu'elle a versé ses semences. Cette plante est annuelle, croît en France, et passe pour vénéneuse.

Le MUFLIER AZARIN, *Antirrhinum azarina* Linn. C'est une plante vivace qui n'a point de beauté, et que je ne cite que parce qu'elle appartient au genre *azarina* de Tournefort. Elle est basse, a des tiges tombantes et des feuilles semblables à celles du lierre terrestre. Elle croît sur les rochers, en Italie, et dans le midi de la France.

Les *mufliers* de nos climats, tels que celui des *jardins*, la *linaire*, etc. se multiplient de boutures ou de graines. Ils se sèment d'eux-mêmes, croissent à-peu-près dans tout terrein, à toute exposition, et demandent à être peu arrosés. (D.)

MUGE, nom spécifique d'un poisson du genre *mugil*, (*mugil cephalus* Linn.) *Voyez* au mot MUGIL. (B.)

MUGE VOLANT. C'est l'EXOCET VOLANT. *Voyez* ce mot. (B.)

MUGIL, *Mugil*, genre de poissons de la division des ABDOMINAUX, dont le caractère consiste à avoir deux nageoires dorsales, la mâchoire inférieure carinée en dedans, point de dents, et la membrane des branchies composée de sept rayons.

Ce genre renferme sept espèces, dont une est très-connue. C'est

Le MUGIL MULET, *Mugil cephalus* Linn., qui a cinq rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale, et des lignes noires, longitudinales et parallèles de chaque côté du corps. Il est figuré dans Bloch et dans l'*Hist. nat des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, vol. 6, p. 186. Il se trouve dans toutes les mers ; il est sur-tout très-abondant dans la Méditerranée et sur les côtes d'Espagne. Il remonte par milliers à l'embouchure de la Garonne et de la Loire, pendant le printemps et l'été. Il peut vivre constamment dans l'eau douce, et n'en devient que meilleur. On le prend avec de grands filets d'enceinte, auxquels on adapte supérieurement un prolongement extérieur et assez large en forme de sac, parce que, lorsque ce poisson se voit entouré, il saute par-dessus la corde. Il a été connu des anciens, qui estimoient beaucoup sa chair, et il n'a pas perdu de sa réputation à cet égard. On en fait une grande consommation dans toutes les parties méridionales de l'Europe. On le cuit ordinairement au bleu, et on le mange avec de l'huile et du jus de citron ; mais on le sert aussi cuit dans un court bouillon, et noyé dans une sauce blanche aux capres. Les petits se font frire.

La pêche de ce poisson est quelquefois si abondante, qu'on ne peut le consommer frais ; alors on le sale et on le fume comme les harengs. Il perd par ces opérations une partie de ses bonnes qualités ; mais il en conserve assez pour être encore recherché par la classe peu fortunée, dans les pays catholiques, pendant le carême. Presque toujours on lui a enlevé les œufs, avec lesquels on fait une espèce de *caviar*

appelé *poutargue* ou *boutargue*, qui forme un très-bon manger, et qui est le lot des gens riches des mêmes pays.

Pour faire la poutargue, on ôte les œufs, appelés *resure* par les pêcheurs, aussi-tôt que le poisson est pris. On les met pendant cinq à six heures dans une forte saumure; ensuite on les presse pour en faire sortir l'eau, et après les avoir lavés dans une nouvelle saumure, on les fait sécher au soleil. Comme ces opérations se font pendant l'été, il ne faut que dix à douze jours pour les terminer. Une précaution importante à prendre, c'est de mettre les œufs en dessication à l'abri de la pluie et de la rosée de la nuit. Ils peuvent se conserver plusieurs années dans un lieu sec; mais en général on n'en fournit au commerce que ce qui est nécessaire à la consommation de la saison.

La tête du *mugil mulet*, qu'on appelle aussi *menille*, *mugeo* et *mujou*, est large par en haut, comprimée des deux côtés et toute couverte d'écailles; l'ouverture de la bouche est petite; les mâchoires sont égales et garnies de très-petites dents; la langue est rude, et deux os rudes au toucher se voient à l'entrée du gosier; l'ouverture des ouïes est large, et leur membrane est libre; l'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue. Sa longueur ordinaire est d'un pied.

Le Mugil albule a quatre rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 6. Il se trouve dans la mer qui baigne les côtes de la Caroline, et remonte les rivières à chaque marée pendant tout l'été. Il diffère fort peu du précédent; mais il ne constitue pas moins une espèce, ainsi que je m'en suis assuré. On le prend au filet et à la ligne en aussi grande quantité que l'on veut, car quelquefois il couvre la surface de l'eau. Sa chair est aussi bonne et a le même goût à-peu-près que celle du précédent: on l'accommode de même. C'étoit ma ressource pendant les grandes chaleurs de l'été, lorsqu'il n'étoit pas possible de garder de la viande une journée entière; il ne me falloit souvent que jeter deux à trois fois la ligne pour avoir mon dîner.

Le Mugil a lèvres crénelées a quatre rayons flexibles à la première nageoire dorsale, les lèvres crénelées et l'inférieure bicrénelée. Il se trouve dans la mer Rouge, et fournit trois variétés qui portent les noms arabes de *scheli*, *our* et *tail*, au rapport de Forskal.

Le Mugil tang a quatre rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale, la bouche petite et les opercules dénués d'écailles. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, p. 186. On le trouve sur les côtes d'Afrique et de l'Inde.

Le Mugil plumier a quatre rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale, et une bouche très-fendue. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, p. 186. On le trouve dans les rivières des Antilles, où il porte le nom de *mulet doré*.

Le Mugil chanos a une seule nageoire sur le dos et deux ailes de chaque côté de la queue. Il habite la mer Rouge.

Le Mugil chilien a une seule nageoire sur le dos et la queue simple. Il se trouve au Chili.

Ces deux dernières espèces sont peut-être dans le cas de former un genre particulier. (B.)

MUGUET, *Convallaria* Linn. (*Hexandrie monogynie.*), genre de plantes à un seul cotylédon, de la famille des ASPARAGOÏDES, et qui comprend des herbes indigènes et exotiques, dont les fleurs sont axillaires ou en épi terminal. Ces fleurs n'ont point de calice. La corolle est monopétale, en cloche ou en grelot, avec les bords découpés plus ou moins profondément en six parties; elle renferme six étamines, dont les filets en alène portent des anthères oblongues et érigées; dans le centre est placé un germe globulaire qui soutient un style mince plus long que les étamines, et couronné par un stigmate obtus et à trois côtés. Le fruit est une baie ronde, tachetée avant sa maturité, et à trois loges, renfermant chacune une semence : souvent une de ces semences avorte par le renflement des deux autres. (*Voyez*, pour la représentation des caractères, la pl. 248 des *Illustrations* de Lamarck.) Les espèces comprises dans ce genre ne sont pas nombreuses; la plupart ont leurs feuilles sessiles et alternes; une espèce les a verticillées. Dans une autre, les feuilles embrassent la tige en forme de spathe; elles sont assez souvent unilatérales, ainsi que les fleurs. Les espèces les plus remarquables sont :

Le MUGUET DE MAI, LIS DE MAI, LIS DES VALLÉES, *Convallaria maialis* Linn. Cette jolie petite plante, qui ne s'élève qu'à cinq à six pouces, croît naturellement en Europe, dans les bois, dans les vallées et à l'ombre des buissons. Ses fleurs paroissent au mois de mai, quand les violettes commencent à se flétrir. Les bergères et les villageoises, s'empressent alors de les cueillir pour en parer leur sein; l'odeur suave qu'elles exhalent approche de celle de la fleur d'orange; et leur blancheur jointe à leur petitesse contraste agréablement avec le vert luisant des larges feuilles qui les accompagnent. C'est du milieu de ces feuilles que s'élève la tige qui les porte; cette tige est grêle, anguleuse, nue et courbée sous le poids des fleurs qui sont disposées par intervalle vers son sommet, et tournées du même côté. Leur forme est celle d'un petit grelot : les bords de la corolle sont légèrement découpés en six segmens obtus et réfléchis : chaque fleur est inclinée et portée par un pédicelle. Les feuilles, ordinairement au nombre de deux partent immédiatement de la racine : elles sont ovales, pointues et marquées de veines longitudinales; elles s'embrassent l'une et l'autre à leur base, en embrassant la tige. Les baies qui succèdent aux fleurs mûrissent lentement : elles sont rouges, remplies de pulpe, et contiennent trois semences amères, presque aussi dures que la corne.

Cette espèce est vivace, et offre deux variétés, l'une à fleur double, l'autre à fleur rouge. Elle se multiplie elle-même abondamment par ses racines fibreuses qui rampent sous terre, et s'y étendent à de grandes distances. Elle aime l'ombre, se plaît dans une terre légère, et ne demande aucune culture; il suffit de l'arroser dans les sécheresses, pour empêcher ses racines de se dessécher.

L'odeur des fleurs de *muguet* est pénétrante : son action se porte

violemment sur les nerfs, et peut occasionner des syncopes aux personnes délicates. Ces mêmes fleurs desséchées et réduites en poudre excitent, lorsqu'on les introduit dans les narines, des éternumens violens qui peuvent être salutaires dans certains cas. L'eau distillée des fleurs fraîches, fortifie, agite et convient dans le vertige, l'apoplexie, les affections comateuses, l'épilepsie, les palpitations de cœur, la paralysie, etc. Cette eau est aussi un très-bon cordial; en Allemagne, on l'appelle *eau d'or*, *aqua aurea*, à cause de ses admirables propriétés. Dans le même pays, on mêle les fleurs de *muguet* desséchées, avec le raisin, et on en prépare un vin dont on se sert pour toutes les maladies auxquelles l'eau et l'esprit de ces fleurs sont propres. L'extrait ou la simple décoction de la plante desséchée et dépourvue de sa partie odorante, peut être employée avec succès, lorsqu'il s'agit de diviser des humeurs épaisses, de donner des ressorts aux solides relâchés, d'évacuer des impuretés muqueuses, et de provoquer les sueurs; comme dans l'asthme humide, le scorbut, les fièvres intermittentes, etc.

On prépare encore avec les fleurs de *muguet*, et de la manière suivante, un élixir ou une liqueur dont l'efficacité est reconnue. On remplit une ou deux bouteilles de pinte avec ces fleurs sans les presser; on ajoute par-dessus autant de bonne eau-de-vie ou d'esprit-de-vin, que chaque bouteille peut en contenir; on les bouche exactement. On les laisse ainsi macérer pendant quelques mois, dans un endroit naturellement chaud. Au bout de ce temps on passe la liqueur à travers un papier gris; on retire les fleurs, on exprime à l'aide d'un linge le fluide qu'elles ont retenu, a fin de le passer par le papier gris, et tout le produit en liqueur est ainsi mêlé ensemble, et renfermé dans des bouteilles bien bouchées. On fait usage de cet élixir dans les indigestions, dans les dérangemens d'estomac par foiblesse, dans les coliques, les défaillances, les syncopes : il faut en prendre alors une cuillerée à bouche. Dans les premiers momens d'une apoplexie séreuse, on double la dose. Cette liqueur respirée par le nez lors qu'une abondance d'humeurs séreuses se jette sur les yeux, fait beaucoup éternuer et détourne cette humeur.

On retire une belle couleur verte des feuilles de *muguet* macérées avec la chaux.

Le Muguet anguleux, sceau de Salomon, *Convallaria polygonatum* Linn. Cette espèce est vivace, ainsi que la précédente, et croît spontanément dans les bois de l'Europe. Son nom vulgaire lui vient des empreintes de cachet que sa racine offre sur ses nœuds. Cette racine est grosse comme le doigt, longue, fibreuse, blanche et située transversalement à fleur de terre. La tige est anguleuse, courbée, haute de dix-huit pouces, et garnie dans toute sa moitié supérieure de feuilles alternes qui l'embrassent à demi, et qui sont toutes rangées du même côté. Les fleurs sont opposées aux feuilles et unilatérales, tantôt solitaires, tantôt réunies deux à deux sur un pédoncule bifurqué et axillaire. Elles ont une corolle blanche à segmens verts, et elles produisent des fruits mous, ronds et noirs, de la grosseur d'un petit pois, qui renferme des semences dures et

blanches. Les jeunes pousses de cette plante sont tendres et nourrissantes; on les mange apprêtées comme les asperges.

On distingue encore parmi les autres espèces :

Le MUGUET VERTICILLÉ, *Convallaria verticillata* Linn. dont la tige est fistuleuse et garnie de feuilles étroites disposées quatre à quatre à chaque nœud ; les fleurs sont petites, d'un blanc verdâtre, et pendantes plusieurs ensemble au-dessous des feuilles ; les baies sont violettes. Cette plante croît dans le midi de l'Europe et de la France ; elle est vivace.

Le MUGUET A PLUSIEURS FLEURS, *Convallaria multiflora* Linn. Il vient sur les Alpes, et au milieu des bois sur les rochers ; il peut être employé aux mêmes usages que *le sceau de salomon*, avec lequel il a les plus grands rapports. Il en diffère par ses feuilles plus grandes et plus larges, et par ses pédoncules qui portent d'une à quatre ou cinq fleurs.

Le MUGUET HÉRISSÉ, *Convallaria hirta* Bosc. C'est M. Bosc qui nous a fait connoître cette espèce, remarquable par les poils qui couvrent les tiges et une partie des nervures des feuilles. Les fleurs sont axillaires, pendantes, unilatérales, et portées sur des pédoncules simples et velus, qui se divisent en deux ou trois pédicules particuliers et uniflores.

Le MUGUET QUADRIFIDE, *Convallaria bifolia* Linn. Celui-ci offre deux singularités, l'une dans ses feuilles qui sont pétiolées, l'autre dans ses fleurs dont la corolle est à quatre divisions, et ne renferme que quatre étamines. Il a le port d'une *salsepareille*. Il est vivace et on le trouve dans les bois montagneux, sur-tout du côté des Alpes. (D).

MUGUET DES BOIS ou PETIT MUGUET. C'est l'ASPÉRULE ODORANT. *Voyez* ce mot. (B.)

MUHLENBERGIE, *Muhlenbergia*, genre de plantes unilobées, de la triandrie digynie et de la famille des GRAMINÉES, qui a été établi par Schreber, et qui offre pour caractère une balle calicinale d'une seule valve très-petite et latérale ; une balle florale de deux valves ; trois étamines ; un ovaire supérieur, surmonté de deux styles plumeux.

Le fruit est une semence ovale.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui est vivace, a les tiges penchées et les fleurs disposées en panicule, et se trouve dans l'Amérique septentrionale. (B.)

MUIRE, nom qu'on donne dans les salines à l'eau salée des sources, lorsqu'après avoir passé par les bâtimens de graduation, elle est parvenue au point de pouvoir être mise en évaporation dans les chaudières. (PAT.)

MULAR. *Voyez* CACHALOT. (DESM.)

MULAT, nom spécifique d'un poisson du genre HOLACANTHE. *Voyez* ce mot. (B.)

MULATRE. On a coutume d'appliquer ce nom aux in-

dividus de l'espèce humaine engendrés d'une race blanche et d'une noire. Ces mélanges sont fréquens dans les pays qui réunissent ces deux sortes d'hommes. Les blancs se font rarement scrupule d'abuser de leurs négresses esclaves, et celles-ci succombent d'autant plutôt à la séduction, qu'elles en espèrent quelque avantage ou quelque adoucissement dans leur esclavage. Il seroit digne de la sagesse des loix de réprimer cet abus, d'autant plus nuisible, qu'il est la source d'une foule de désordres civils, que les individus qui en sortent n'ont ni l'intelligence des blancs, ni la soumission laborieuse des nègres, et qu'étant mal élevés, pour l'ordinaire, ils sont plus dangereux qu'utiles aux colonies européennes.

Dans les différens mélanges des races et des espèces humaines, on peut établir quatre degrés ou générations. La première est celle des mélanges simples : par exemple, un blanc européen avec une négresse produisent un véritable *mulâtre*, qui tient également des deux espèces par la couleur, la conformation, la figure, les habitudes, le caractère, &c. Si ces *mulâtres* se marient entr'eux, ils engendrent des individus semblables à eux, qu'on nomme *casques*.

Les blancs, avec les Indiens asiatiques, donnent des individus mixtes, qu'on appelle plus particulièrement *métis*; avec les Américains originaires, ils produisent des *mestices* ou *mest-indiens*. Le nègre avec l'Américain caraïbe engendre un *zambi* ou *lobos*, et ces mélanges simples peuvent tous se perpétuer entr'eux ou avec d'autres races.

La seconde génération comprend les produits des métis précédens, mélangés avec une race primitive. Dans ces lignées, une tige forme les deux tiers, et l'autre tige n'y tient plus que pour un tiers, ce qui fait varier les individus suivant cette proportion. Ainsi, un blanc uni à un *mulâtre* donne des *tercerons* ou *morisques*; si c'est à un métis, l'individu est un *castisse indien*; si c'est à un mestice, on obtient un *quatralvi* ou *castisse*. Si un nègre engendre avec une mulâtresse, on a des *griffes* ou *cabres*. Si un caraïbe se marie à un zambi, le produit est un *zambaigi*; à un mestice, on obtient un *trésalve*; à un mulâtre, on a un *mulâtre foncé*.

Dans la troisième lignée ou génération, le blanc avec le terceron donnent un *quarteron* ou *alvinos*; avec le castisse indien, un *postisse*; avec le quatralvi, un *octavon*. Dans ce cas, il n'y a plus qu'une partie d'un sang sur quatre autres sangs; mais les mélanges se compliquent encore davantage quand les castes mélangées s'unissent entr'elles. Ainsi, un terceron avec un mulâtre engendrent un *saltatras*; un mestice

avec un quarteron forment un *coyote ;* un griffe avec un zambi donnent un *giveros ;* un mulâtre et un zambaigi produisent un *cambujos*. Dans cette seconde division de la troisième lignée, tous les produits sont au moins de sept à huit sangs différens. A mesure que ces complications se multiplient, toutes les grandes différences de chaque sang s'effacent et se modifient les unes par les autres, de telle manière que ces produits n'ont aucun caractère bien marqué.

Nous avons encore une quatrième génération. La race blanche unie au quarteron forme un *quinteron ;* avec un octavon caraïbe, c'est un *puchuelas ;* avec un coyote, on a un *harnizos*. Un mulâtre avec un cambujo donne un *albarassados ;* avec un albarassados, on obtient un *barzinos*. On n'a pas décrit tous les mélanges qui peuvent se faire, soit qu'ils n'aient pas été remarqués, soit qu'on ait négligé de les tenter. Mais on sent bien que ces variétés peuvent se multiplier en progression arithmétique et former une multitude de modifications ; chacune d'entr'elles conservera plus ou moins ses traits originaires, en raison des différentes affinités qu'elle aura avec sa tige primitive. (*Voyez* l'*Hist. natur. du Genre hum.*, tom. 1[er].)

Tous ces termes donnés aux divers mélanges des races, si souvent confondues ensemble et sans ordre dans les auteurs et les voyageurs ; presque tous ces termes, dis-je, appartiennent aux langues portugaise et espagnole, parce qu'on a d'abord observé ces castes dans les colonies de ces nations. Suivant quelques observateurs, et sur-tout Ulloa, Twiss, ces mélanges se perpétuant chacun dans leur propre caste, retournent, à la troisième génération, à leur race primitive, les sangs étrangers disparoissant et s'épurant successivement d'eux-mêmes. Si ce fait est constant, c'est une preuve que la nature tend à ses formes originelles, qu'elle ne transige point avec nos unions adultères qui semblent contrarier ses fins, et qu'elle revendique toujours ses droits lorsque nous cessons de lui faire violence. Ce seroit aussi une preuve que chaque race primitive d'homme est essentiellement différente d'une autre race, ou plutôt qu'elles forment des *espèces* véritables, outre les modifications des climats, des nourritures, des habitudes, &c.

Les diverses castes mélangées qu'on remarque dans presque toutes les colonies, sont regardées comme la lie du genre humain par la plupart des blancs, car ce sont ordinairement des bâtards, des produits d'une union furtive et repoussée par la société policée et les loix. Cependant, comme les mariages réguliers sont possibles entre les diverses castes, les individus

qui en proviennent ayant reçu une éducation soignée, deviennent en général robustes et bien conformés; ce qui justifie l'opinion que le croisement des races perfectionne les individus. Pour ce perfectionnement, il n'est pas besoin toutefois de recourir à des unions de races différentes et éloignées, mais seulement à celles des familles diverses de la même race. Par exemple, il n'est pas nécessaire, pour avoir des enfans robustes et d'une bonne complexion, de marier un blanc avec une négresse, mais seulement d'unir un Européen avec une Européenne d'une autre famille ou d'un pays voisin. Par ces mélanges depuis long-temps usités, les caractères nationaux se sont presque entièrement effacés; les migrations des peuples du Nord, les conquêtes des colonies, les révolutions des empires ont multiplié le croisement des familles sans utilité réelle pour l'espèce humaine, puisque les nations modernes, si confondues entr'elles, ne sont pas plus robustes et plus vigoureuses que leurs ancêtres. Au contraire, c'est une observation générale, que les mœurs se pervertissent en proportion des mélanges. Les lumières deviennent, à la vérité, plus générales; mais les maladies se répandent au loin par la même raison, comme nous l'avons vu pour la petite vérole, la lèpre et la maladie vénérienne. (V.)

MULE. C'est la femelle du MULET. (DESM.)

MULET ou MULE, quadrupède produit par l'union des espèces de l'*âne* et du *cheval*.

Le *mulet* qui provient de l'accouplement de l'*âne* et de la *jument*, est le *mulet* proprement dit (*mulus*); il a la tête plus grosse et plus courte que le *cheval*; ses oreilles sont presque aussi longues que celles de l'*âne*. Comme ce dernier, il a les jambes sèches et la queue presque nue, mais il tient davantage de la *jument* par la grandeur et la grosseur du corps, par l'avant-main, par l'encolure, par l'arrondissement des côtes, par la croupe, la hanche, &c.

Le *mulet* qui est le résultat de l'union du *cheval* avec l'*ânesse*, porte le nom de *bardeau* (*hinnus*); sa tête est plus longue et plus petite, proportions gardées, que celle de l'*âne*; ses oreilles sont aussi plus courtes, ses jambes plus fournies, sa queue plus garnie de crins que celle de l'*âne*. Il est plus petit que le *mulet* proprement dit; son encolure est plus mince, son dos plus tranchant, sa croupe plus pointue et plus avalée.

C'est à tort que l'on a prétendu que les *mulets* étoient absolument inféconds. Ils ont, comme les autres animaux, tous les organes propres à la génération, et l'on a des exemples qui prouvent que le *mulet* peut engendrer et que la *mule* peut produire : cependant, « ils n'ont jamais produit, dit Buffon,

dans les climats froids ; ce n'est que rarement qu'ils produisent dans les climats chauds, et plus rarement encore dans les climats tempérés : ainsi leur infécondité, sans être totale, peut néanmoins être regardée comme positive, et cette infécondité est beaucoup plus grande dans le *bardeau* que dans le *mulet* proprement dit; car celui-ci tient de son père l'ardeur du tempérament à un très-haut degré, tandis que le *bardeau* provenant du *cheval* et de l'*ânesse*, est moins puissant en amour et moins habile à engendrer ».

Le *mulet* proprement dit est fort estimé; presque aussi fort que le *cheval*, il est aussi adroit que l'*âne ;* il bronche rarement; aussi, il est employé avec beaucoup d'avantages dans les pays montueux. En Espagne, en Italie, et en général dans presque tous les pays méridionaux de l'Europe, on s'en sert comme de bête de somme, et il remplace très-bien le *cheval* dans le service des routes.

Les Espagnols ont multiplié les *mulets*, au Paraguay ; ils y vont très-petits et ne sont pas employés au labourage. Ils forment une branche importante du commerce de cette province avec le Pérou; chaque année, soixante mille *mulets* sont exportés pour ce dernier pays, où ils sont très-estimés ; les Indiens des Cordilières les préfèrent même aux *chevaux*.

Dans cette partie de l'Amérique, on ne connoît pas du tout le *bardeau*.

Aristote a donné le nom de *mulet fécond* à l'ONAGRE ou l'ANE SAUVAGE.

On appelle *jumart*, le produit monstrueux du *cheval* avec la *vache*, ou du *taureau* avec la *jument*. Voyez CHEVAL et JUMART. (DESM.)

MULET. Ce mot se prend aussi pour les MÉTIS des animaux. *Voyez* ce mot. (V.)

MULET BARBET. C'est le MULLE ROUGET. *Voyez* ce mot. (B.)

MULET FÉCOND DE DAOURIE, dénomination sous laquelle Messerchmidt a parlé du *czigithai*, espèce de cheval des déserts de la Daourie, vers les frontières de la Tartarie chinoise. *Voyez* CZIGITHAI. (S.)

MULET-HINNUS ou GINNUS. C'est ainsi que les anciens distinguoient le *bardeau*, ou le *mulet* engendré par le cheval et l'ânesse. (S.)

MULETTE, *Unio*, genre de testacés de la famille des BIVALVES, qui offre pour caractère une coquille transverse, ayant trois impressions musculaires; une dent cardinale, irrégulière, calleuse, se prolongeant d'un côté sous le corcelet et s'articulant avec celle de la valve opposée.

Les coquilles de ce genre faisoient des *Myes* de Linnæus, mais elles en ont été séparées par Bruguière. Elles ont été confondues avec les *anodontes* qui faisoient partie des moules de Linnæus, qui en sont fort distinguées par leur charnière, et en conséquence, on les appelle comme elles *moules d'eau douce*.

Les animaux qui habitent les *mulettes* ne font saillir aucun tube. Ils ont un pied musculeux qu'ils font sortir en forme de lame transversale, et qui leur sert à se transporter d'un lieu dans un autre, et à s'enfoncer dans la boue ou dans le sable pendant l'hiver pour échapper au froid, et pendant l'été, pour se soustraire à l'effet du dessèchement des eaux. J'ai observé, en Amérique, qu'ils restoient en vie dans des vases assez durcies pour ne pouvoir être entamées avec la bêche, et ce, pendant trois ou quatre mois de l'été où ils n'avoient que des pluies momentanées pour se rafraîchir.

Poli, dans son ouvrage sur les testacés des deux Siciles, a donné l'histoire et l'anatomie d'une espèce de ce genre, accompagnée d'excellentes figures. Il en résulte que l'animal qui l'habite forme parmi les mollusques un genre nouveau, et qu'il est vivipare à la manière des *anodontes* dont il est congénère. *Voyez* aux mots Limnée, Anodonte et Coquillage.

Une espèce de ce genre, la Mulette margaritifère, est célèbre à raison des perles qu'elle produit, et dont on tire un certain parti sous ce rapport dans le nord de l'Europe et de l'Asie.

Les perles n'étant qu'une extravasation de la matière qui sert à former l'intérieur de la coquille, toute coquille qui est nacrée en dedans, peut en donner, soit qu'elle habite la mer ou les fleuves. Or, la *mulette* en question est dans ce cas, mais encore plus souvent que l'Avicule perlière (*Voyez* ce mot.) : au lieu de perles rondes et détachées du test, on n'y trouve que des tubercules nacrés adhérens, et rarement d'une certaine valeur.

Linnæus, qui avoit remarqué que l'animal formoit à volonté de ces tubercules, pour mettre obstacle au percement de sa coquille par les vers qui vivent à ses dépens, avoit proposé d'en faire produire artificiellement en la perçant avec une tarière. Ce moyen, dont le gouvernement de Suède a fait un secret, a réussi jusqu'à un certain point, mais le nombre des perles marchandes qu'il fournissoit, étoit si peu considérable à proportion des tubercules nacrés dont la vente n'étoit pas avantageuse, que la dépense l'emportoit sur la recette, et le projet a été abandonné.

Une autre espèce de *mulette* est très-connue, parce qu'elle est très-commune dans les rivières, et qu'elle sert aux peintres à mettre les couleurs préparées.

La coquille des *mulettes* est en général, épaisse, d'une couleur brune, presque uniforme, et plus ou moins nacrée en dedans. Elles sont assez difficiles à distinguer par la description, parce que leurs différences résident presque uniquement dans leur forme.

Il y a seize espèces de *mulettes* gravées pl. 247 et suivantes de l'*Encyclopédie*, dont les plus importantes à connoître sont :

La Mulette margaritifère, qui est ovale, le devant plus large, et le sommet rongé. Elle est figurée dans l'Encyclopédie, pl. 448, fig. 1. Elle se trouve dans les lacs et les étangs boueux de l'Europe, c'est elle qui fournit des perles.

La Mulette carolinienne est ovale, alongée, et a les sommets rongés. Elle est représentée au quart de sa grandeur naturelle, pl. 23, fig. 2, de *l'Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au Buffon, édition de Deterville. Elle se trouve dans les eaux dormantes de la Caroline, d'où Bosc l'a rapportée.

La Mulette des peintres est ovale, et a les sommets entiers. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 27, fig. 10, et pl. 9 de l'ouvrage de Poli précité. Elle se trouve dans les rivières, elle est très-commune dans la Seine. On la mange à Naples, au rapport de ce naturaliste, assaisonnée comme les *escargots*. *Voyez* au mot Hélice. (B.)

MULETTE (*fauconnerie*). C'est le gésier ou estomac des oiseaux de vol. Lorsqu'un de ces animaux a le gésier embarrassé et malade, les fauconniers disent qu'il a la *mulette*. (S.)

MULION, *Mulio*, genre d'insectes de l'ordre des Diptères et de ma famille des Bombyliers. Ses caractères sont : suçoir de plus de deux soies, reçu dans une trompe cylindrique, avancée ; des palpes distincts ; antennes écartées, de trois pièces ; corps ramassé ; ailes écartées.

M. Fabricius est le fondateur de ce genre ; mais l'ayant appelé *cytherea*, nom qui ne diffère que par une lettre de celui de *cythère*, désignant dans Muller un genre d'*entomostracés*, nous avons été obligés de rejeter cette dénomination, et de lui substituer celle de *mulion*. L'illustre entomologiste de Kiell, vient maintenant d'appliquer ce dernier nom à un genre qu'il a formé de plusieurs *syrphes*. Il en résultera qu'à la fin on ne pourra plus s'entendre.

Les *mulions* ont le corps court ; la tête assez grosse, presque globuleuse ; le corcelet un peu bossu ; les ailes grandes, horizontales, écartées ; les balanciers petits ; l'abdomen plus long que le corcelet, conique ; les pattes longues, menues, les tarses sans pelotes distinctes. Leurs antennes sont très-écartées l'une de l'autre, caractère qui distingue ce genre de celui des *cyl-*

lénies et de celui des bombyles, de moitié au moins plus courtes que la tête, de trois pièces, dont la première plus longue que la seconde, et la dernière presque conique, avec une pointe articulée au bout, très-distincte.

Ce genre est peu nombreux ; la seule espèce connue que l'on trouve en France, est le Mulion obscur. Il a environ cinq à six lignes de longueur. Tout le corps est noir, mais couvert d'un duvet cendré ; la trompe, les antennes et les pattes sont d'un brun noirâtre à sa base. Cette espèce est la *cythérée obscure* de M. Fabricius.

On ne la trouve que dans les départemens les plus méridionaux. *Voyez*, quant aux *mulions* de M. Fabricius, le genre Syrphe. (L.)

MULLE, nom que donnent les marchands à la plus mauvaise qualité de *garance*. *Voyez* au mot Garance. (B.)

MULLE ou MULET, *Mullus*, genre de poissons de la division des Thoraciques, dont le caractère consiste à avoir le corps couvert de grandes écailles, qui se détachent facilement ; deux nageoires dorsales ; plus d'un barbillon à la mâchoire inférieure.

Ce genre, qu'il faut bien se garder de confondre avec celui du *mugil*, comme le font beaucoup de personnes, à cause de la similitude des noms, renferme quatorze espèces, dont plusieurs sont célèbres à raison de la bonté de leur chair.

Le Mulle rouget, *Mullus barbatus* Linn., a le corps et la queue rouges, point de raie longitudinale, les deux mâchoires également avancées. Il est figuré dans Bloch, pl. 348, et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au Buffon, édit. de Déterville, t. 5, p. 37. Il se trouve dans toutes les mers d'Europe, où il parvient à huit à dix pouces de long. C'est le *barbet* et le *surmulet* de quelques auteurs. Il ne faut pas le confondre avec le Trigle rouget, *Trigla cuculus* Linn. *Voyez* ce mot.

La tête de ce poisson est tronquée, large, comprimée et couverte d'écailles qui se détachent facilement, et qui sont transparentes. Les mâchoires sont d'égale longueur et armées d'une grande quantité de petites dents ; le palais est rude, la langue lisse et le gosier garni de quatre os en forme de lime. Le menton est orné de deux longs barbillons. Les narines n'ont qu'une ouverture. Les yeux sont pourvus d'une membrane. Les opercules sont unis, et les ouïes grandes. La ligne latérale est près du dos. Tous les rayons de la première dorsale sont aiguillonnés ainsi que le premier ; dans la seconde, la ventrale et l'anale. Le ventre est argentin et les nageoires jaunes.

C'est de crustacés et de petits poissons que vit le *mulle rouget*. On le prend au filet et à la ligne. Il a la chair blanche, ferme et de très-bon goût. Il a été connu des Grecs et des Romains, qui en font souvent mention dans leurs ouvrages. Ces derniers, dans le temps où les vertus républicaines avoient cédé la place aux vices, où le luxe le

plus effréné et la gourmandise la plus grossière étoient les seuls moyens de se distinguer parmi les esclaves rampans à la cour du despote, on payoit ce poisson des sommes énormes; Suétone en cite trois qui furent vendus 30,000 sesterces, c'est-à-dire 6000 francs. Ce n'étoit pas seulement comme manger qu'on les recherchoit si fort, ce n'étoit pas seulement pour les nourrir dans des bassins où l'on pouvoit admirer l'éclat de leur robe, c'étoit encore pour s'y procurer le barbare plaisir de les faire expirer entre les mains, pour jouir de la variété des nuances pourpres, violettes ou bleues qui se succédoient depuis le rouge du cinabre, jusqu'au blanc le plus pâle, à mesure que passant par tous les degrés de la diminution de la vie, et perdant ses forces, son sang se concentroit dans les gros vaisseaux. L'ame se révolte à l'idée d'une barbarie aussi futile, qui heureusement n'est plus dans nos mœurs.

Le MULLE SURMULET a le corps et la queue rouges; des raies longitudinales jaunes; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure. Il est figuré dans Bloch, pl. 57, dans le Buffon de Déterville, vol. 5, pag. 37, et dans quelques autres ouvrages. Il se trouve dans les mers d'Europe, et dans celles d'Asie et d'Amérique; il a été assez généralement confondu avec le précédent, dont il diffère fort peu. On le connoît sur les côtes de France, sous le nom de *barbarin*, de *rouget barbé*, et de *mulet barbé*. Les anciens qui l'estimoient autant que le *mulle rouget*, l'avoient consacré à Diane, et faisoient beaucoup de contes à son sujet. Sa grandeur est ordinairement d'un pied. Il va par troupe faire au printemps sa ponte sur les rivages de la mer, à l'embouchure des rivières où on le prend au filet ou à l'hameçon.

Le MULLE JAPONAIS a le corps et la queue jaunes, et point de raies longitudinales. On le trouve dans les eaux du Japon, où il a été observé par Houttuyn.

Le MULLE ORIFLAMME a le dos bronzé; une raie longitudinale, large et rousse de chaque côté du corps; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale; la nageoire de la queue jaune et sans taches; les barbillons blancs; des dents petites et nombreuses. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 13. On le voit dans la mer Rouge, et dans celle des Indes.

Le MULLE RAYÉ est blanchâtre, a cinq raies longitudinales de chaque côté; deux brunes et trois jaunes, les nageoires de la queue rayées obliquement de brun; les barbillons de la longueur des opercules; les écailles légèrement dentées. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 14. Il habite la mer Rouge.

Le MULLE TACHETÉ a la tête, le corps, la queue, et les nageoires rouges; trois taches grandes, presque rondes et noires de chaque côté du corps; huit rayons à la première nageoire du dos; dix à celle de l'anus. Il est figuré dans Bloch, pl. 348, et dans le Buffon de Déterville, vol. 5, pag. 37. Il se pêche sur les côtes du Brésil.

Le MULLE DEUX BANDES a une bande très-foncée, transversale et terminée en pointe à l'origine de la première nageoire du dos; une bande presque semblable vers l'origine de la nageoire caudale divisée en deux lobes très-distincts; la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos; les barbillons épais à leur base et déliés à leur extré-

mité. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 14. Commerson l'a observé, décrit et dessiné dans la mer des Indes.

Le Mulle cyclostome n'a point de raie, de bandes ni de taches, l'extrémité des barbillons atteignant à l'origine des nageoires thoracines; l'ouverture de la bouche représentant une très-grande portion de cercle; la ligne latérale parallèle au dos; huit rayons à la première dorsale. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 14, et se trouve avec le précédent.

Le Mulle trois bandes a trois bandes transversales, larges, très-foncées et finissant en pointe; la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos; l'extrémité des barbillons atteignant à l'extrémité des nageoires thoracines. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 15. On le pêche avec les précédens.

Le Mulle macronème a une raie longitudinale de chaque côté du corps; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale; sept rayons à la première dorsale; l'extrémité des barbillons atteignant l'extrémité des nageoires thoracines. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 13. On le trouve avec les précédens.

Le Mulle barberin a une raie longitudinale de chaque côté du corps; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale; huit rayons à la première dorsale; l'extrémité des barbillons n'atteignant que jusqu'à la seconde pièce des opercules; cette seconde pièce garnie d'un piquant recourbé. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 13, et habite les mêmes mers que les précédens.

Le Mulle rougeatre a le corps et la queue rougeâtres; une tache noire vers l'extremité de la ligne laterale; la seconde nageoire dorsale parsemée, ainsi que la nageoire de l'anus et celle de la queue, de taches brunes en forme de lentilles. Il habite les mers des Moluques.

Le Mulle rougeor, *Mullus chryserydros*. Le corps et la queue rouges; une grande tache dorée entre les nageoires dorsales et celles de la queue; des rayons dorés aboutissant à l'œil; les opercules dénués de piquans mais non d'écailles; les barbillons atteignent jusqu'à la base des nageoires thoracines, et se recourbent ensuite; quatre rayons à la membrane des branchies. Il se trouve avec le précédent.

Le Mulle cordon jaune a le dos bleuâtre; une raie latérale et longitudinale dorée; la nageoire de la queue et le sommet de celle du dos jaunâtres; trois pièces à chaque opercule; un petit piquant à la seconde pièce operculaire; les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; quatre rayons à la membrane des branchies; les barbillons recourbés et n'atteignant pas tout-à-fait jusqu'à la base des nageoires thoracines. Il se trouve avec les précédens; et c'est encore à Commerson qu'on en doit la connoissance. (B.)

MULLER, *Mullera*, genre de plantes établi par Linnæus. C'est le Coublandie d'Aublet. *Voyez* ce mot. (B.)

MULOT (*Mus sylvaticus* Linn., *syst. nat.* Erxleben. *syst. mammalia*) (vulgairement appelé *souris-de-terre*, *rat-sauterelle*, *ratte à la grande queue*, *grand rat des champs*, *rat domestique moyen*), quadrupède du genre et de la famille des Rats, ordre des Rongeurs.

Le *mulot* est plus petit que le *rat*, et plus gros que la *souris*; son corps est ordinairement long de quatre pouces et demi; il a les yeux gros et proéminens; sa tête est à proportion beaucoup plus grosse et plus longue que celle du rat; ses oreilles plus alongées, plus larges; et les jambes plus hautes; le dessus et les côtés de la tête et du cou, la partie supérieure du corps et la face externe des quatre pattes sont couverts de poils fins et courts de couleur fauve, mêlée d'une teinte noirâtre; chaque poil est de couleur cendrée sur la plus grande partie de sa longueur depuis la racine, il y a du fauve au-dessus du cendré, et l'extrémité des plus longs poils est noire. Les côtés du museau et la face inférieure de la tête et du corps, ainsi que la partie interne des pattes, sont blanchâtres, avec une teinte de cendré noirâtre sur tous les endroits où le poil est le plus long, parce qu'il est de couleur cendrée sur la plus grande partie de sa longueur, et blanc à l'extrémité. Il y a une petite tache fauve sur la partie antérieure de la poitrine; la queue est de couleur brune sur sa face supérieure, et blanchâtre sur l'inférieure.

Pallas dit que le *mulot* varie en couleur, suivant les différens climats où il habite; dans les pays secs et tempérés, il est d'un beau gris en dessus, blanc en dessous, et ces deux couleurs sont séparées de chaque côté par une ligne d'un gris très-foncé. Dans les pays froids, le gris et le brun sont plus apparens. On trouve quelquefois auprès du Volga des individus qui sont entièrement blancs.

Le *mulot* est très-généralement répandu dans toute l'Europe. Il est très-commun en France, en Italie, en Suisse; on le trouve en Allemagne, en Angleterre, en Suède; mais il est très-rare en Sibérie au-delà de l'Irtis et de l'Obe.

« Le *mulot* habite, dit Buffon, les terres sèches et élevées; on en trouve en grande quantité dans les bois et dans les champs qui en sont voisins. Il se retire dans des trous tout faits, ou qu'il se pratique sous des buissons et des troncs d'arbres; il y amasse une quantité prodigieuse de gland, de noisettes ou faines; on en trouve quelquefois jusqu'à un boisseau dans un seul trou, et cette provision au lieu d'être proportionnée à ses besoins, ne l'est qu'à la capacité du lieu; ces trous sont ordinairement de plus d'un pied sous terre, et souvent partagés en deux loges, l'une où il habite avec ses petits, et l'autre où il fait son magasin. J'ai souvent éprouvé le dommage très-considérable que ces animaux causent aux plantations; ils emportent les glands nouvellement semés; ils suivent le sillon tracé par la charrue, déterrent chaque gland l'un après l'autre et n'en laissent pas un; cela arrive sur-tout dans les années

où le gland n'est pas fort abondant; comme ils n'en trouvent pas assez dans les bois, ils viennent le chercher dans les terres semées, ne le mangent pas sur le lieu, mais l'emportent dans leurs trous où ils l'entassent et le laissent souvent sécher et pourrir. Eux seuls font plus de tort à un semis de bois, que tous les oiseaux et tous les autres animaux ensemble ».

Le *mulot* pullule encore davantage que le *rat ;* il produit plus d'une fois par an, et les portées sont souvent de neuf et dix petits, au lieu que celles du rat ne sont que de cinq ou six.

Pour éviter le grand dommage que causent les *mulots*, Buffon propose de tendre des piéges de dix pas en dix pas dans toute l'étendue de la terre semée ; il ne faut qu'une noix pour appât, sous une pierre plate soutenue par une bûchette ; ils viennent pour manger la noix qu'ils préfèrent aux glands ; comme elle est attachée à la bûchette, dès qu'ils y touchent la pierre leur tombe sur le corps, et les étouffe ou les écrase. Ce moyen lui a bien réussi. (DESM.)

MULOT BLEU DU CHILI. *Voyez* RAT BLEU. (S.)

MULOT A COURTE QUEUE, dénomination appliquée au CAMPAGNOL. *Voyez* ce mot. (S.)

MULOT (GRAND). *Voyez* SURMULOT. (DESM.)

MULOT VOLANT. *Voyez* CHAUVE-SOURIS, MULOT VOLANT. (DESM.)

MULOTTER (*terme de chasse*). C'est l'action du *sanglier* qui fouille les caveaux du *mulot*, pour se repaître du grain qu'il y trouve amassé. (DESM.)

MULTIVALVES. On appelle ainsi tous les coquillages dont les coquilles ont plus de deux valves. (*Voyez* au mot COQUILLE.) Quoique cette classe semble être bien caractérisée, on n'est pas d'accord sur les coquilles qui doivent en faire partie. Lamarck, par exemple, pense que les *pholades*, les *tarêts* et les *fistulanes*, doivent être regardés comme des bivalves qui ont des pièces accessoires, et que les *oscabrions* sont des mollusques nus, dans le dos desquels sont encaissées de petites lames testacées. En adoptant cette opinion, qui est très-certainement fondée sur des bases solides, il faudroit supprimer la classe entière des multivalves, car les deux seuls genres qui y resteroient, les *anatifs* et les *balanites*, sont formés par des animaux étrangers aux mollusques, et qui pourroient faire seuls une classe voisine des *radiaires* de ce naturaliste, et on dit que Lamarck l'a en effet établie dans son dernier cours.

On compte huit genres dans les *multivalves*, dont les caractères se tirent tantôt de la position des valves, tantôt de leur nombre, tantôt de leurs rapports; savoir, OSCABRION,

ANATIF, BALANITE, PHOLADE, TARÊT, FISTULANE, ANOMIE et CALCÉOLE. *Voyez* ces mots. (B.)

MULU. Suivant d'anciennes relations, les Chinois donnent le nom de *mulu* à une race de *cerfs*, qui paroît être l'*hippelaphe* ou *cerf des Ardennes.* Voyez au mot CERF. (S.)

MULUS, nom latin du *mulet.* (DESM.)

MUMIE. *Voyez* MOMIE. (S.)

MUNCHAUSIER, *Munchausia*, très-bel arbrisseau de l'Inde, dont Linnæus avoit fait un genre particulier, mais que Lamarck a réuni au *lagerstrôme*, dont il ne diffère que parce qu'il a les étamines inégales. *Voyez* au mot LAGERSTROME. (B.)

MUNCOS. Dans Rumphius, c'est la MANGOUSTE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MUNDIC, nom que l'on a donné au *mispickel* ou *fer arsenical.* Voyez MISPICKEL. (PAT.)

MUNDOURE, nom vulgaire du *spare mendole* sur les bords de la Méditerranée. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

MUNGO. Dans le *Systema naturæ* de Linnæus, la *mangouste* porte le nom de *viverra mungo.* Voyez MANGOUSTE. (DESM.)

MUNGO. C'est le nom de pays de l'OPHIORISE DE L'INDE. (*Voyez* ce mot.) Sa racine est célèbre comme spécifique contre la morsure des chiens enragés et des serpens. Sa semence passe pour fébrifuge. (B.)

MUNISTER ou MUNISTIER. Jonston et Gesner rapportent ces noms au BONASUS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MUNNOZE, *Munnozia*, genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, qui offre pour caractère un calice commun campanulé, imbriqué d'écailles membraneuses, dont les extérieures sont plus larges, et les intérieures trifides; un réceptacle convexe creusé de cellules ciliées en leurs bords, et garni de fleurons hermaphrodites dans son disque, et de demi-fleurons tridentés, femelles, fertiles à sa circonférence; des semences ovales, tronquées, striées, et surmontées d'une aigrette velue.

Ce genre, dont les caractères sont figurés pl. 23 du *Genera* de la *Flore du Pérou*, renferme deux espèces herbacées propres à ce pays. (B.)

MUQUEUSE, nom spécifique d'une *couleuvre* qui est enduite d'une matière muqueuse bleuâtre, et qu'on trouve dans l'Amérique méridionale et aux Indes. Elle a deux cent quinze plaques abdominales, et cent trente demi-plaques caudales. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

MUR d'un filon. *Voyez* SALBANDES. (PAT.)

MURE. Les marchands appellent ainsi le *buccin ouvert*, à raison des tubercules dont sa surface est couverte, et qui le font ressembler à une *mûre*. Voyez au mot BUCCIN. (B.)

MURÈNE, *Murœna*, genre de poissons de la division des APODES, dont le caractère consiste à avoir des nageoires pectorales, dorsale, caudale et anale; les narines tubulées; les yeux voilés par une membrane; le corps serpentiforme et visqueux.

Ce genre renfermoit, dans le *Systema naturæ*, édition de Gmelin, plusieurs espèces qui ne lui appartenoient réellement pas, et qui en ont été séparées par Bloch et Lacépède pour former les genres GYMNOTHORAX, OPHISURE et SIREN (*Voyez* ces mots.). L'espèce sur-tout qui portoit particulièrement le nom de *murène* chez les anciens, et qui le porte encore dans une partie de l'Europe, le *murena helena* de Linnæus, n'en fait plus partie. Elle entre dans le genre GYMNOTHORAX de Bloch, et fait partie du vingt-neuvième ordre de Lacépède, c'est-à-dire des poissons osseux qui n'ont ni opercules ni membranes des branchies. *Voyez* au mot GYMNOTHORAX.

Les espèces qui restent dans le genre MURÈNE, selon Lacépède, sont au nombre de quatre.

La MURÈNE ANGUILLE, qui a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; cent rayons ou environ à la nageoire de l'anus; le dessus du corps et de la queue sans taches. Elle est figurée dans Bloch, pl. 73, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au Buffon, édition de Déterville, et dans beaucoup d'autres ouvrages. On la trouve dans les eaux douces et salées des quatres parties du monde. *Voyez* au mot ANGUILLE.

La MURÈNE TACHETÉE, *Murena ophis* Linn., qui a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; trente-six rayons ou environ à la nageoire de l'anus; la couleur verdâtre; de petites taches noires; une grande tache de chaque côté et auprès de la tête. Elle habite la mer Rouge et celle des Indes. On la voit figurée dans Bloch, et dans le Buffon de Déterville, vol. 1, pag. 1. Elle devient fort grande. Sa chair est de mauvais goût.

La MURÈNE MYRE a le museau un peu pointu, deux petits appendices un peu cylindriques à la lèvre supérieure; la nageoire du dos toute cendrée ou blanche, et liserée de noir. Elle se trouve dans la Méditerranée.

La MURÈNE CONGRE a deux appendices un peu cylindriques à la lèvre supérieure, et la ligne latérale blanche. Elle est figurée dans Bloch, pl. 155, et dans le Buffon de Déterville, vol. 1, pag. 1. On la trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique. Elle parvient à une grandeur considérable, dix pieds de long. *Voy.* au mot CONGRE. (B.)

MURÉNOÏDE, *Murœnoïdes*, genre de poissons de la division des JUGULAIRES, établi par Lacépède pour placer

une espèce qui avoit mal-à-propos été rapportée aux BLENNIES. *Voyez* ce mot.

Ce genre offre pour caractère un seul rayon à chacune des nageoires jugulaires ; trois rayons à la membrane des branchies ; le corps alongé, comprimé, en forme de lame.

L'espèce qui compose ce genre a été appelée MURÉNOÏDE SUJEF, du nom du naturaliste russe qui l'a fait connoître, et qui l'a figurée dans les *Actes de l'Académie de Petersbourg*, année 1779, vol 2, tab. 6. On ignore sa patrie.

Sa tête est triangulaire en dessus et présente de petits tubercules ; il y a trois rayons à la membrane des branchies ; l'ouverture de l'anus est située à-peu-près vers le milieu du corps qui est gris en dessus, blanc en dessous, et de moins d'un pied de long. (B.)

MUREX, nom latin des coquilles du genre ROCHER. *Voyez* ce mot. (B.)

MURIATES. On donne ce nom aux combinaisons de l'*acide muriatique* ou *marin* avec une base alcaline, terreuse ou métallique. On ne trouve guère dans la nature que les *muriates* suivans :

MURIATE D'AMMONIAQUE, ou *sel ammoniac natif des volcans*.

MURIATE D'ARGENT, ou *mine d'argent cornée*.

MURIATE DE CHAUX, combinaison de l'*acide marin* avec la *terre calcaire*, qui se trouve en dissolution dans les eaux de la mer.

MURIATE DE CUIVRE ; il est connu sous le nom de *sable vert du Pérou*.

MURIATE DE MERCURE ou *mercure corné ;* c'est un minéral fort rare.

MURIATE DE PLOMB ou *plomb corné*. Ce minéral a été récemment découvert par Klaproth dans une mine du Derbyshire.

MURIATE DE SOUDE. C'est le *sel marin* ou *sel de cuisine*. Voy. les articles de chacune des bases de ces *muriates*. (PAT.)

MURICIER, *Muricia*, grand arbrisseau grimpant à vrilles solitaires, à feuilles alternes, pétiolées, veinées, glabres, divisées en cinq lobes, dont les trois du milieu sont aigus, et les deux latéraux obtus et courts ; à fleurs jaunâtres, latérales, solitaires et longuement pédonculées, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la monoécie syngénésie.

Ce genre offre pour caractère une spathe renflée, obtuse, uniflore et très-grande ; un calice divisé en cinq parties subulées, striées, colorées, égales ; une corolle de cinq pétales ovales, lancéolés et nervés ; dans les fleurs mâles trois étami-

nes à filamens courts, épais, trigones, réunis par leur base; à anthères bilobées et divariquées dans deux seulement, la troisième n'ayant qu'une fossette longitudinale farinifère. Dans les fleurs femelles, un germe ovale-oblong, velu, intermédiaire entre la spathe et le calice, à style épais et à trois stigmates sagittés.

Le fruit est une grande baie ovale, épineuse, uniloculaire et polysperme.

Le *muricier* se trouve dans la Chine et dans la Cochinchine. Ses baies sont d'un rouge pourpre et d'une saveur fade. On les emploie pour teindre les boisssons et les alimens en rouge. Ses feuilles et ses semences sont apéritives et astringentes, bonnes dans les obstructions du foie et de la rate, dans les ulcères et les tumeurs malignes. (B.)

MURICITE. Quelques oryctographes ont ainsi appelé les coquilles fossiles du genre ROCHER. *Voyez* ce mot. (B.)

MURIE, MURE, nom que quelques naturalistes donnent aux eaux et aux terres naturellement imprégnées de sel marin. Dans les salines, on donne à l'eau qui est saturée de sel après qu'on lui a fait subir l'évaporation convenable, le nom de *muire*, qui est sa véritable dénomination. (PAT.)

MURIER, *Morus* Linn. (*monoécie tétrandrie*), genre de plantes de la famille des URTICÉES, qui a de grands rapports avec le *jaquier*, et dont on voit les caractères figurés dans les *Illustrations* de botanique de Lamarck, pl. 762.

Si la transformation de l'écorce de quelques végétaux en fil et en toile est un des chefs-d'œuvre de l'industrie humaine, le changement du parenchyme d'une feuille en soie, travaillée par un insecte laborieux, peut être regardé comme un des miracles de la nature. Mais combien sa marche est plus rapide que celle de l'homme! Que d'essais, que de travaux, que de siècles peut-être n'a-t-il pas fallu à celui-ci pour apprendre à tirer parti du chanvre et du lin, tandis que le ver qui donne la soie, instruit par lui seul, commence et achève son ouvrage en peu de jours! Il se nourrit de la gomme du *mûrier*, l'élabore dans son sein, et en tire un fil beaucoup plus délié qu'un cheveu, et dont la longueur et l'égalité surpassent encore la finesse. Ce fil, sous lequel le ver se cache, et dont il fait sa prison ou son tombeau, roulé sur lui-même sans noeuds, sans confusion, sans ordre apparent, offre par son assemblage l'ovale le plus parfait. L'homme n'a qu'à dévider ce peloton doré que lui présente l'ouvrier de la nature, et qu'à en rassembler et colorer diversement les fils, pour former ces superbes étoffes qui font la richesse de nos manufactures et qui composent nos plus beaux vêtemens.

De toutes les matières végéto-animales répandues dans le commerce, il n'en est pas une qui soit aussi précieuse que la soie, et d'un usage plus général et plus agréable. Elle se travaille aisément, est douce au toucher, a beaucoup de lustre, et réunit la force à la souplesse et la légèreté à la chaleur. Faut-il s'étonner que dans le temps de son extrême rareté en Europe, elle s'y soit vendue au poids de l'or? L'arbre qui contient et fournit les élémens de cette matière, une des plus étonnantes productions de la nature, est le *mûrier*. Combien n'est-il pas intéressant d'en faire connoître les différentes espèces et la manière de les cultiver !

Le *mûrier* a les fleurs unisexuelles et monoïques, rarement dioïques. Les fleurs mâles et les femelles viennent communément sur le même individu. Elles sont portées sur des chatons oblongs ou ovoïdes, mais séparés. Les unes et les autres, privées de corolle, ont un calice découpé en quatre segmens, ovales-concaves dans les mâles, arrondis au sommet et persistans dans les femelles. Les premières renferment quatre étamines, dont les filets en alène et courbés avant le développement de la fleur, se redressent ensuite et dépassent le calice. Les secondes contiennent un ovaire en cœur, surmonté de deux longs styles un peu rudes, réfléchis et à stigmates simples. Le calice de celles-ci, après leur fécondation, devient une petite baie charnue, succulente et monosperme; et c'est la réunion en assez grand nombre de ces baies groupées ensemble, qui forme le fruit connu sous le nom de *mûre*, lequel est globuleux, ovale ou rond, plus ou moins gros, et assez semblable à celui de la *ronce*.

Tels sont les caractères génériques des *mûriers*. Ce sont des arbres lactescens, à feuilles simples, alternes, quelquefois opposées et toujours accompagnées de stipules. Leurs chatons sont solitaires et axillaires, et leurs fruits communément bons à manger.

On en compte quinze à seize espèces, dont quelques-unes sont mal déterminées et d'autres peu connues. Toutes ont une origine étrangère; plusieurs ont été depuis long-temps naturalisées en Europe. Celles-ci ont donné naissance à beaucoup de variétés, qui portent différens noms, suivant les pays, ce qui en rend la connoissance un peu embarrassante. Après avoir décrit les espèces botaniques, je dirai un mot des espèces jardinières; je présenterai une courte notice sur l'introduction des *mûriers* en Europe, et je parlerai ensuite de leur culture, de leurs maladies et de leurs propriétés économiques ou d'agrément.

I. *Espèces.*

Murier blanc, *Morus alba* Linn., arbre monoïque de moyenne grandeur, devenant plus grand que les cerisiers. Il a l'écorce épaisse et gercée, le bois jaune, les branches éparses et confuses, les feuilles pétiolées, dentées, lisses, un peu rudes, tantôt entières et obliquement taillées en cœur, tantôt à deux ou trois lobes, les fleurs vertes, et les fruits blancs, fades et à-peu-près ronds. Il offre beaucoup de variétés que je ferai connoître tout-à-l'heure, avec celles des espèces suivantes. C'est le *mûrier* qui est le plus généralement cultivé en Europe pour la nourriture des vers-à-soie.

Murier noir, *Morus nigra* Linn., plus élevé que le précédent; il lui ressemble beaucoup; mais il est souvent dioïque et porte un fruit beaucoup plus gros, d'une forme plus alongée, constamment noir, et rempli d'un suc vineux et abondant. Ses branches sont longues, formant une forte tête; ses feuilles luisantes, communément découpées en cinq lobes, quelquefois entières, et en général plus grandes, plus fermes et plus nerveuses que dans le *mûrier blanc*.

Murier d'Italie, *Morus Italica* Lam. Le redacteur de l'article *mûrier* dans Lamarck (*Nouv. Encycl.*), a détaché celui-ci du grand nombre des variétés des deux *mûriers* précédens pour en former une espèce, parce qu'il se montre constamment le même, et parce que ses fruits sont de couleur rose et très-petits, sa hauteur médiocre, ses rameaux courts et diffus, ses feuilles presque toujours divisées en deux ou trois lobes, avec la surface supérieure d'un vert plus clair que dans le *mûrier noir*, et l'inférieure plus obscure et garnie de quelques poils. Cet arbre se cultive en Italie. Il ne faut pas le confondre avec la variété du *mûrier blanc*, nommée *mûrier-rose*, dont nous parlerons bientôt.

Murier de Constantinople, *Morus Constantinopolitanus*, Jard. des Plant., espèce monoïque reconnoissable à son tronc rabougri, élevé au plus de dix à douze pieds; à ses grosses branches; à ses rameaux très-courts et gros; à ses feuilles en cœur, toujours entières, crénelées, luisantes aux deux surfaces, et formant, quoiqu'éparses, de grosses touffes par leur rapprochement; à ses chatons mâles réunis cinq ou six au même point, et garnis de fleurs pédonculées; enfin à ses fleurs femelles, solitaires aux aisselles des feuilles, presque sessiles, et offrant un pistil très-blanc. Cet arbre, qu'on cultive au Jardin des Plantes de Paris, est à-peu-près la seule espèce, selon Poiret, dans laquelle on n'observe point de variétés. Il est vraisemblablement originaire des environs de Constantinople.

Murier rouge, *Morus rubra* Linn., arbre dioïque plus fort et plus élevé que les autres *mûriers*. Une écorce noire; des chatons pendans et cylindriques; des fleurs lâches et écartées; des feuilles ovales, en cœur, grandes, larges, entières et quelquefois palmées, très-rudes, dentées à leur circonférence, terminées en pointe alongée, et velues en dessous dans leur jeunesse; tels sont les caractères qui distinguent cette espèce originaire de Virginie et recherchée pour les bosquets à cause de son feuillage.

Murier du Canada, *Morus Canadensis* Lam. Il est dioïque

comme le précédent et s'en rapproche beaucoup ; mais sa taille est médiocre, son écorce d'un brun jaunâtre ; ses chatons sont plus gros, ses fleurs très-rapprochées, ses fruits comme réunis en faisceaux, ses feuilles divisées en trois ou cinq lobes. On le croit originaire du Canada.

Murier des Indes, *Morus Indica* Linn. ; Murier de Tartarie, *Morus Tatarica* Linn. Poiret soupçonne que ces deux *mûriers* cités par Linnæus comme formant chacun une espèce distincte, ne sont que deux variétés de la même espèce ; il n'y trouve aucun caractère spécifique qui puisse les distinguer. En effet le premier, livré à lui-même, conserve à la vérité la forme d'un buisson, mais étant émondé, il acquiert une hauteur assez considérable, ainsi que le second. L'écorce du premier est d'un noir cendré, celle du second jaunâtre. Celui-ci a ses pédoncules et ses pétioles plus longs, et les découpures de ses feuilles plus distinctes ; mais, pour tout le reste, ces deux prétendues espèces se ressemblent. Il découle, par incision, de l'un et de l'autre arbre, un suc lymphatique et visqueux. L'un et l'autre ont des feuilles inégalement dentées, et des fruits d'un rouge noirâtre qui se mangent ; enfin leurs feuilles sont également estimées dans l'Inde pour la nourriture des vers-à-soie. On les regarde comme plus délicates, et plus propres à fournir à ces insectes une plus grande quantité de substance soyeuse. Quand elles sont jeunes, on les emploie aussi dans les cuisines comme plantes potagères. *Voyez* dans Rumphius et dans Rheed la description du *mûrier des Indes*, et dans Miller celle du *mûrier de Tartarie*, dont il dit avoir reçu les semences de Bombay.

Murier des teinturiers, *Morus tinctoria* Linn. ; Murier a rameaux épineux, *Morus zanthoxylum* Mill. Ces deux espèces semblent encore n'en devoir constituer qu'une seule. Voici comment Miller a décrit l'un et l'autre de ces *mûriers*.

Le bois du premier, dit-il, sert aux teinturiers. Il est plus connu sous le nom de *fustique* appliqué au bois, que par son fruit qui n'est pas fort estimé. Il croît naturellement dans presque toutes les îles de l'Amérique, et en plus grande abondance à Campêche que par-tout ailleurs. On exporte ce bois de la Jamaïque, où on le trouve plus communément que dans aucune autre des îles britanniques. Cet arbre, dans son pays natal, s'élève au-dessus de soixante pieds de hauteur. Son écorce est d'un brun clair, et quelquefois sillonné ; son bois est ferme, solide, et d'un jaune brillant. Il pousse de tous côtés plusieurs branches couvertes d'une écorce blanche, et garnies de quatre feuilles de quatre pouces de longueur, larges à leur base, découpées au pétiole, où elles sont arrondies, et plus larges d'un côté que de l'autre, de manière qu'elles paroissent placées obliquement sur les pétioles ; leur largeur diminue par degrés vers l'extrémité, qui se termine en pointe aiguë. Elles sont rudes comme celles du *mûrier commun*, d'un vert foncé, et supportées par de courts pétioles. Vers l'extrémité des jeunes branches sortent les chatons courts, et de couleur pâle herbacée ; le fruit qui sort sur de courts pédoncules dans d'autres parties des mêmes branches, est de la grosseur d'une grosse noix-muscade, d'une forme ronde, couvert de protubérances, vert

en dedans et en dehors, d'une saveur douce et sucrée lorsqu'il est mûr.

Le second *mûrier*, *morus zanthoxylum* (c'est toujours Miller qui parle) se trouve à la Jamaïque et dans les îles de Bahama, d'où ses semences m'ont été envoyées. On vend son bois, et on l'emploie aux mêmes usages que celui du *morus tinctoria*, duquel les botanistes ne l'ont pas trop bien distingué. Cette espèce ne parvient pas à une grosseur aussi considérable. Ses branches sont plus minces; ses feuilles sont plus étroites, plus rondes à leur base, sciées sur leurs bords et terminées en pointes aiguës. Du pétiole de chaque feuille sortent deux épines aiguës qui, dans les plus vieilles branches, ont jusqu'à deux pouces de longueur. Le fruit a la même forme que celui du *morus tinctoria*, mais il est plus petit.

Murier austral, *Morus australis* Lam., soupçonné dioïque. Il a ses feuilles portées sur de longs pétioles et de très-petits fruits, barbus, moins pulpeux que dans les autres espèces, et plutôt secs que charnus. On le cultive à l'Ile-de-Bourbon. Ses feuilles varient et sont souvent laciniées.

Murier rape, *Morus radula* Lam. à feuilles très-entières, ovales et coriaces, et à fruits cylindriques, verts et succulens. Son nom lui vient des tubercules petits et nombreux qui recouvrent ses rameaux et ses feuilles. Ils sont très-apparens sur les rameaux, mais à peine visibles sur les feuilles. Ce sont des aspérités semblables à celles des râpes, si rudes au toucher, qu'on ne peut faire glisser ces feuilles entre les doigts. On s'en sert à l'île de Madagascar pour donner un beau poli aux ouvrages en bois.

Il y a encore le Murier des îles Maurice, *Morus Mauritiana* Jacq.; le Murier a larges feuilles, *Morus latifolia* Lam.; le Murier a feuilles laciniées, *Morus laciniata* Lam. Le premier est un arbre grand et fort qui croît à l'Ile de France; les deux autres ont été peu observés.

Le *Morus laciniata* de Miller et celui qu'on cultive au Jardin des Plantes de Paris sous le même nom, sont vraisemblablement des variétés du *mûrier blanc* ou *noir*.

L'arbre connu sous le nom de *mûrier à papier* n'appartient point à ce genre; il en constitue un particulier qu'on trouvera décrit au mot Broussonetie.

II. *Variétés*.

Les *mûriers* cultivés varient beaucoup, non-seulement par les feuilles qui offrent des formes et des découpures différentes, mais aussi par les fruits plus ou moins gros, plus ou moins ovales ou ronds, et diversement colorés. De toutes les espèces que je viens de décrire, les deux premières sont celles qu'on cultive le plus en France et dans le reste de l'Europe, l'une pour sa feuille, l'autre pour son fruit. Ces deux *mûriers*, assez mal nommés *mûrier blanc* et *mûrier noir*, ont produit par la culture un grand nombre de variétés. Mais rien de plus confus que la nomenclature de ces variétés; chaque pays a la sienne; et parmi le grand nombre de cultivateurs, même éclairés, qui s'occupent de ces arbres, à peine en est-il un qui

puisse vous dire quel est le véritable type de ceux qui font l'objet de ses soins. Selon Rozier, le *mûrier sauvageon* est le type de tous les *mûriers* cultivés en France. Mais qu'est-ce que le *mûrier sauvageon?* d'où vient-il? quel est son pays natal?

En général, dans la culture des végétaux utiles et agréables, on cherche moins l'avancement de la science qu'à satisfaire son intérêt ou son goût, et quelquefois son amour-propre. La plupart des grands jardiniers et des amateurs recueillent beaucoup d'espèces d'un même genre, élèvent un grand nombre de variétés et sous-variétés, et enrichissent leur collection d'une foule de plantes plus ou moins rares, sans s'inquiéter de les bien classer et coordonner, et sans chercher sur-tout à connoître la souche primitive à laquelle chacune d'elles doit être rapportée; ce qu'il seroit essentiel néanmoins de savoir pour éviter toute confusion dans les livres, et pour prévenir les fausses applications de caractères et de propriétés d'une plante à une autre.

Rozier, dans son *Cours d'Agriculture*, établit deux races de *mûriers blancs*, l'une qu'il appelle *mûriers sauvageons*, dont les feuilles sont découpées, minces et de couleur claire; l'autre qu'il nomme *mûriers-roses*, parce qu'ils ont des feuilles entières, épaisses, d'un vert foncé, assez semblables à celles de la rose, quoique plus grandes. Les fruits de ces deux sortes de *mûrier* varient, dit-il, également par leurs couleurs, tant dans le *sauvageon* que dans le *mûrier-rose*. Ils sont tantôt blancs, tantôt d'une teinte jaunâtre, et d'autres fois ils approchent de la couleur noire. En lisant dans Rozier même les principes sur lesquels il appuie cette distinction et les développemens qu'il leur donne, on trouvera que ce qu'il dit à ce sujet n'est ni clair, ni suffisamment prouvé.

Constant du Castelet, dans un traité sur les *mûriers blancs*, publié en 1760, distingue ainsi les variétés cultivées en Provence.

« *Mûriers sauvages.* Il y en a quatre espèces: la première est celle qu'on appelle *feuille-rose.* Ce *mûrier* porte un petit fruit blanc, insipide; sa feuille est rondelette, semblable à celle du rosier, mais plus grande. La seconde est la *feuille dorée;* elle est luisante et s'alonge vers son milieu; le fruit en est de couleur purpurine et petit. La troisième, la *reine bâtarde;* fruit noir, feuille deux fois plus grande que celle de la feuille-rose, dentée à sa circonférence; la dent de l'extrémité supérieure s'alonge plus que les autres. La quatrième est appelée *femelle;* l'arbre est épineux; il pousse son fruit avant sa feuille qui a la forme d'un trèfle.

» *Mûriers greffés.* La première est la *reine à feuilles luisantes*, et plus grande qu'aucune des sauvages; son fruit est de couleur cendrée. La seconde, la *grosse reine*, à feuilles d'un vert foncé et à fruits noirs. La troisième, la *feuille d'Espagne*; cette espèce est extrêmement mate et grossière; feuilles fort grandes; fruit blanc et très-alongé. La quatrième, la *feuille de flocs*; elle est d'un vert foncé, à-peu-près semblable à la feuille d'Espagne, mais moins alongée; elle est à bouquet sur ses tiges. Son fruit est très-multiplié, et ne vient jamais au point de maturité ».

« Ces définitions sont aussi exactes qu'elles peuvent l'être, dit Rozier; » mais ces espèces jardinières sont-elles invariables? C'est autre chose;

» j'ai vu ce que l'auteur appelle *mûrier sauvage à feuilles-roses*, » donner des fruits noirs et assez gros, et la même singularité a lieu » sur celui qu'il nomme *feuille d'Espagne*. Les *mûriers* du Languedoc » approchent beaucoup des espèces des environs d'Aix. J'ai comparé » les uns aux autres, et cette comparaison m'a fait reconnoître beau- » coup de variétés secondaires de ces espèces qui sont déjà elles- » mêmes des variétés ».

A ces observations de Rozier on peut ajouter; 1°. que la division de Constant du Castelet est imparfaite, en ce qu'elle semble ne pas comprendre les *mûriers* cultivés venus de graine et non greffés; 2°. que ses définitions sont trop courtes, n'étant sur-tout ni précédées ni accompagnées de caractères indicatifs de l'espèce dont il s'agit; 3°. qu'enfin les noms qu'il donne aux variétés qu'il décrit quoique reçus en Provence, n'en sont pas moins mauvais, parce qu'on ne les a point adoptés ailleurs. Chaque auteur ou cultivateur s'entend fort bien sans doute, lorsqu'en parlant d'une plante, il la désigne par le nom trivial qu'elle porte dans le pays où il se trouve. Mais cela ne suffit pas; il faut qu'il soit aussi entendu par tous ceux qui le lisent ou qui cultivent la même plante que lui. Autrement on est exposé à confondre tous les objets. C'est à prévenir cette confusion que servent les noms scientifiques, quand toutefois la jalousie des botanistes ne s'en mêle pas. Car il est quelquefois arrivé que l'un d'eux a changé le nom d'une espèce ou d'un genre de plantes, uniquement par caprice, ou par humeur contre celui de ses rivaux dans la science, qui avoit nommé cette plante avant lui.

On a inséré, il y a quelques années, dans la *Feuille du Cultivateur*, un mémoire de Lindet, consul à Tripoli, sur les *mûriers* de Syrie et du mont Liban : ce mémoire est digne d'éloges; il renferme des choses intéressantes, comme on le verra ci-après par l'extrait que j'en donne; mais il n'apprend point au lecteur les noms des espèces botaniques auxquelles ces *mûriers* appartiennent. Quelques-uns ont été élevés au Jardin des Plantes de Paris, par les soins de Thouin, et y ont réussi. Quand ils approcheront de l'âge adulte, on sera obligé de chercher ou de caractériser leur espèce, comme si ces arbustes sortoient du milieu des bois.

Il me semble que dans la science de la botanique, comme dans toutes les autres, au lieu de chercher à connoître superficiellement un très-grand nombre d'objets, il vaudroit mieux s'attacher à bien connoître ceux qui peuvent frapper chaque jour nos sens et notre attention. Combien, par exemple, en cultivant chaque végétal, ne seroit-il pas agréable et avantageux d'en savoir parfaitement l'histoire naturelle, et de pouvoir, en le décrivant, remonter de génération en génération jusqu'à la souche originaire dont il descend! Cette partie de la science ne seroit ni la plus frivole ni la moins curieuse. Les Anglais et les Arabes ont et conservent la généalogie de leurs chevaux de belle race. Pourquoi les botanistes de tous les pays n'auroient-ils pas la généalogie des plantes (j'entends les plus intéressantes) qu'ils se transmettent? Ce serait, à mon avis, le plus sûr moyen d'assurer la connoissance des véritables espèces, et de s'entendre un peu mieux sur les variétés.

Voici les noms donnés par Lindet aux *mûriers* de Syrie, avec les différences qui les caractérisent.

«L'on ne connoît, dit-il, dans la Syrie que quatre espèces de *mûriers*, qui sont le *calmouny*, le *barutin*, le *merselly*, le *sultani*, le *sauvage* non compris.

» Toutes ces diverses qualités sont encore distinguées chacune dans son espèce. Chez nous on les distingue en blancs et en noirs. Ici, cette distinction est plus commune ou plus naturelle; elle est de mâle à femelle. Le fruit du mâle, en mûrissant, rougit un peu; le fruit de la femelle est toujours blanc. La feuille du mâle est plus arrondie; celle de la femelle vient un peu en pointe, ou en forme de pyramide.

» Le *calmouny* ainsi nommé dans ce pays, est la qualité la plus précoce.

» Le *barutin*, vient immédiatement après, quelquefois en même temps que l'autre, mais ordinairement il ne pousse qu'après l'autre. Ces deux qualités sont les plus estimées, parce qu'elles produisent le plus de feuilles, et qu'elles conviennent mieux aux vers que toutes les autres.

» Le *merselly* est plus tardif que les deux précédens. L'arbre est à-peu-près de la même grosseur que les autres, mais il pousse beaucoup plus de branches et donne moins de feuilles: comme celles-ci ont beaucoup de lait, il faut les laisser sécher à l'ombre plus de douze heures avant que d'en nourrir les vers.

» Le *sultany* est celui de tous les *mûriers* qui parvient à une plus grande hauteur et grosseur; il ne pousse qu'après tous les autres. Sa feuille ne vaut pas grand'chose, on ne l'emploie que faute d'autres. Il ne sert guère que pour le fruit, que les gens du pays mangent volontiers, quoiqu'il soit très-fade: ils prétendent qu'il est rafraîchissant.

» La feuille du *mûrier sauvage* convient assez aux vers dans le temps seulement de la bafre, mais on a attention de ne jamais leur en donner pendant le jeûne: on a aussi cette attention pour les jeunes arbres encore sauvages et destinés à être entés, de ne pas en ôter la feuille, autant que l'on peut, afin de leur laisser prendre plus de force».

En parlant tout-à-l'heure de la culture en général du *mûrier*, je citerai la partie du mémoire de Lindet qui traite de celle des *mûriers* de Syrie.

III. *Transplantation des Mûriers en Europe et en France.*

«En réunissant, dit Duvaure (*Mémoires divers d'Agriculture*), tout ce que les auteurs anciens et modernes ont transmis sur l'origine du *mûrier*, il paroît incontestable que les Chinois sont le premier peuple qui ait cultivé ce beau végétal, et élevé les vers-à-soie. De chez eux, la culture de cet arbre a passé en Perse, et de là dans les îles de l'Archipel, sous l'empereur Justinien. Des moines portèrent dans la Grèce les semences du *mûrier*, et successivement les œufs de l'insecte qu'il nourrit. Environ vers l'an 1440, on commença à cultiver cet arbre en Sicile et en Italie; et sous Charles VII, quelques pieds seu-

lement en furent apportés en France. Plusieurs seigneurs qui avoient suivi Charles VIII dans les guerres d'Italie en 1494, transportèrent de Sicile plusieurs pieds en Provence, et sur-tout dans le voisinage de Montelimart. Charles VIII créa des pépinières, il en fit distribuer les arbres dans les provinces, et accorda une faveur et une protection distinguée aux manufactures de soieries de Lyon et de Tours. Henri IV s'occupa également à multiplier les *mûriers;* il établit aussi des pépinières ».

Sous Louis XIII, continue Duvaure, cette partie d'agriculture fut négligée : sous Louis XIV, Colbert qui pensoit que la prospérité d'un état étoit dans le commerce, comprit tout l'avantage qu'on pouvoit retirer du *mûrier;* il rétablit les pépinières, il distribua les pieds qu'on en retiroit, et les fit planter aux frais de l'état. Ce procédé, aussi généreux que violent, ne plut pas aux habitans de la campagne, parce qu'il alloit contre les lois de la propriété; de sorte que ces plantations périssoient annuellement. On fut donc forcé d'avoir recours à un moyen plus efficace, et sur-tout moins arbitraire; on promit et on paya exactement 24 sous par pied d'arbre qui subsisteroit trois ans après la plantation ; et ce moyen réussit. Ce fut ainsi que le Languedoc, la Provence, le Dauphiné, le Vivarais, le Lyonnais, la Gascogne, la Saintonge et la Touraine, furent plantés de *mûriers.* Enfin, Colbert, après avoir porté la culture du *mûrier* au plus haut degré, tourna ses soins du côté de la fabrication des soies du haut prix ; il fit venir le sieur Benais, de Bologne, pour établir un tirage de soie et des moulins. Benais remplit parfaitement les vues du ministre ; les soies de son tirage furent bientôt au pair avec celles de sa patrie. Le roi lui accorda des gratifications considérables avec un titre de noblesse ; il accorda également, par un arrêt du conseil, du 30 septembre 1670, des privilèges considérables aux entrepreneurs de la fabrique des soies et organsins, façon de Bologne.

Louis XV ne perdit point de vue l'objet important qui avoit occupé son prédécesseur ; il rendit plusieurs arrêts pour favoriser l'établissement des manufactures de soie. Des pépinières furent également établies dans plusieurs provinces, particulièrement en 1745, sous M. le Nain, intendant du Poitou; en 1756, en Gascogne, sous M. de Ligny, intendant; en 1759, sous l'intendant d'Auvergne. Ceux de Tours, de Montauban et de Grenoble imitèrent les premiers : les arbres de ces pépinières furent gratuitement distribués. Telle a été en général la progression de la culture du *mûrier.*

IV. *Culture du Mûrier.*

Le point essentiel dans cette culture est de faire produire au *mûrier* beaucoup de feuilles et de bonnes feuilles. Par bonnes feuilles on n'entend pas les plus larges ni les plus succulentes, mais celles dont les sucs nourriciers ont les qualités convenables à l'éducation du ver et à la beauté de la soie. Ces sucs doivent être en général et sont en effet plus raffinés et plus abondans dans les climats chauds que dans les pays tempérés ou froids. Ainsi, qu'on puisse en Europe élever le *mûrier* depuis les bords de la Méditerranée jusqu'en Prusse, la feuille des *mûriers* du Nord n'égalera jamais celle des *mûriers* du Midi, et

par conséquent la soie qu'on en retirera, sera toujours inférieure en qualité relativement à l'autre.

Exposition. Les *mûriers* doivent être plantés de préférence dans des endroits élevés et bien abrités, à l'exposition du midi ou du soleil levant. Dans les lieux bas, leur feuille est sujette à être tachée ou rouillée; les gelées blanches font plus de tort aux jeunes pousses; et les brouillards qui règnent plus fréquemment dans ces lieux surchargeant d'humidité la plante encore tendre, si le soleil survient tout-à-coup, elle est alors souvent brûlée, ou du moins très-altérée par la chaleur qui la frappe trop subitement.

Sol. Si on n'a pour but que la vigueur de la végétation de l'arbre, la grande abondance de belles et larges feuilles, on peut choisir les meilleurs fonds. Mais ces feuilles ont peu de sucs et sont peu nourrissantes; elles le sont beaucoup moins encore, lorsque l'arbre qui les donne a crû sur un sol aquatique, marécageux ou humide. Par cette raison les sols crayeux et argileux qui retiennent l'eau ne conviennent point aux *mûriers*. Les terreins âpres, ferrugineux et tous ceux qui s'opposent à l'extension des racines, ne leur sont pas propres non plus; cependant la feuille en seroit très-bonne, mais en trop petite quantité. Si le sol est graveleux, sablonneux et mêlé d'une certaine quantité de bonne terre, le *mûrier* y prospérera, et sa feuille sera excellente. Dans un pareil terrein, les racines s'étendront au loin, au grand avantage de l'arbre. Il seroit pourtant plus convenable que le sol eût beaucoup de fond, et que les racines s'étendissent moins en surface, et plus en profondeur, parce qu'elles ne dévoreroient pas les récoltes voisines qu'on doit compter pour quelque chose, puisque celle du *mûrier* ne doit être qu'une récolte accessoire, à moins que la nature du terrein se refuse à toute autre production, ce qui est rare.

Semis. Pour faire de bons semis il faut de bonnes graines. La mauvaise graine donne de mauvaise *pourrette* (1), et une pourrette défectueuse produit rarement de beaux arbres. On doit rejeter la graine des *mûriers* trop jeunes ou trop vieux, des arbres cariés, des arbres plantés en terreins gras ou humides, et rigoureusement celle des arbres à feuilles découpées, petites ou chiffonnées. Il ne faut point effeuiller le *mûrier* sur lequel on se proposera de récolter la graine. L'époque où on doit la cueillir est indiquée par la nature; c'est celle où le fruit tombe de lui-même. On peut, si l'on veut, au moment de sa parfaite maturité, secouer légèrement les branches de l'arbre, après avoir étendu des toiles au-dessous, ou se contenter de ramasser sur terre les fruits à mesure qu'ils sont tombés.

Les *mûres* sont des baies mucilagineuses remplies de suc. Si on les amoncèle, elles fermentent et s'échauffent. Cette fermentation altère la graine. Pour éviter cette altération, on doit, après chaque cueillette de baies, les porter dans un lieu bien aéré et à l'ombre, les séparer les unes des autres, et les laisser ainsi jusqu'à ce que la pulpe soit bien desséchée; alors on les serre dans des boîtes, enveloppées dans du papier, en lieu sec et fermé. On peut aussi mêler et enfouir la graine

---

(1) On appelle *pourrette* les jeunes plantes de *mûrier*.

dans le sable; elle y conserve mieux sa fraîcheur, et s'y trouve à l'abri du contact immédiat de l'air. Dans beaucoup d'endroits on broie à plusieurs reprises le fruit et la pulpe dans l'eau, pour en séparer la graine qui se précipite au fond du vase; on la fait sécher à l'ombre, et on la conserve dans de petites bouteilles de verre. Rozier désapprouve cette méthode.

Les caractères d'une bonne graine sont d'être grosse, pesante, blonde, de répandre beaucoup d'huile quand on l'écrase, et de pétiller lorsqu'on la jette sur une pelle rouge.

Le moment des semailles dépend de la saison et du climat. Dans les parties de la France où l'on cultive les oliviers, on peut et on doit semer les graines de *mûrier* aussi-tôt que la baie est bien mûre et desséchée; on gagne ainsi une année, parce que la pourrette sera en état d'être mise en pépinière après l'hiver. Dans les provinces du centre et du Nord, il convient de semer dès qu'on ne craint plus les fortes gelées. En général, la fin de février, les mois de mars et d'avril, sont à-peu-près les époques des semis, suivant les quatre climats de la France, qu'on peut distinguer par climats à oliviers, climats à grenadiers, à vignes et sans vignes.

Doit-on semer dans des caisses ou en pleine terre? La première méthode semble préférable. Les caisses étant aisées à transporter, on peut les placer où l'on veut, à l'ombre, au soleil, dans l'orangerie, sous l'abri d'un mur, suivant les besoins relatifs aux climats. On peut, au moyen de l'arrosoir, en humecter la terre, autant que cela est nécessaire dans les pays et dans les temps secs et chauds. Elles offrent encore l'avantage de pouvoir enlever la totalité des plantes sans nuire en aucune manière aux racines, sans les mutiler ni les meurtrir. Il suffit d'en déclouer un seul côté, de lever la masse entière, et de séparer avec la main les racines de chaque pied, des racines voisines. En pleine terre, au contraire, on est presque forcé de les mutiler, d'en détruire le plus grand nombre quand on enlève le semis. Enfin les caisses supportées par des morceaux de bois à la hauteur de trois ou quatre pouces au-dessus du sol, préservent les semis des larves ou vers du hanneton, du moine, du taupe-grillon sur-tout, qui dévorent les racines des jeunes plantes semées en pleine terre.

La terre des caisses doit être légère et très-substantielle. Si l'on préfère de semer dans un coin du jardin, dans une plate-bande, etc. il faut qu'elle ait la même qualité, qu'elle soit défoncée à dix-huit pouces, enrichie de terreau et préparée de longue main. On dira peut-être que de jeunes mûriers élevés trop délicatement, auront plus de peine à réussir dans le terrein qu'ils rempliront un jour. Mais l'objet essentiel dans le semis est d'avoir beaucoup de plants, et d'obtenir dans la même année une pourrette propre à être mise en pépinière. Les vieux semis réussissent mal.

Chacun sème à sa manière; la meilleure de toutes est de tracer, avec un bâton, de petites rigoles de deux pouces de profondeur, de les aligner au cordeau et de les recouvrir après le semis. La distance entre chaque raie doit être de six pouces au moins, et il faut semer épais.

Lorsque les jeunes plantes ont acquis une certaine hauteur, il y a deux sortes de sarclages essentiels, celui des plantes surnuméraires,

et celui des mauvaises herbes. Le premier demande à être fait à plusieurs reprises; on commence par les endroits les plus fourrés, on éclaircit successivement jusqu'à ce que le meilleur pied reste et soit éloigné d'un pouce de son voisin. Il convient d'arroser après chaque sarclage, afin de serrer la terre contre les racines.

Levée du jeune plant et sa mise à demeure ou en pépinière. Voici la méthode qu'on suit généralement pour lever la pourrette. Le pépiniériste ouvre une tranchée de la largeur d'un fer de bèche, dans un des coins du sol où le semis a été fait, et de proche en proche, il ne déterre pas, mais il arrache le jeune plant. Cette méthode est mauvaise; pivot, chevelus, racines latérales, tout est meurtri et endommagé.

La levée des jeunes plants a pour objet leur transplantation à demeure ou en pépinière. Si le cultivateur veut les placer à demeure, les caisses dont j'ai parlé, lui permettent d'avoir ces plants avec tout leur pivot, leurs racines et leurs chevelus. Il les porte alors à leur destination, ouvre une fosse carrée à deux pieds de profondeur sur trois à quatre de largeur, et y plante sa pourrette avec le même soin que l'amateur des vergers plante ses arbres fruitiers. Si le pivot a plus de deux pieds, il fait avec une cheville un trou dans la fosse de la même profondeur pour le recevoir; dans un pays chaud ou sujet aux sécheresses de l'été, il étend une couche de vannes de blé, ou d'orge, ou d'avoine, à deux pouces au-dessous de la surface du sol, et la recouvre de terre afin d'empêcher l'évaporation de l'humidité; enfin il ravale la tige à deux pouces, et environne la fosse de broussailles piquantes pour mettre le plant en sûreté. Au moyen de ces précautions le jeune arbre enfoncera son pivot, dans les années suivantes; aussi profondément qu'il trouvera du fond; et ses racines secondaires et latérales, suivant la même direction, n'iront point affamer les récoltes voisines.

Si le cultivateur aime mieux former une pépinière, il en défoncera le sol à deux pieds de profondeur, ouvrira de petites fosses de douze à quinze pouces sur toute la longueur, et y plantera la pourrette avec les mêmes soins indiqués ci-dessus, traçant les rangs au cordeau, et laissant quatre ou cinq pieds de distance en tous sens entre chaque plant. Afin de hâter la croissance des jeunes sujets, le terrein de la pépinière doit être, contre la règle commune, soigneusement travaillé et fumé. Un arbre qui n'a pas langui dans sa jeunesse, prospère ensuite plus qu'un autre dont l'accroissement a été lent.

Dans les pays méridionaux où le printemps est sec, il est prudent de planter la pépinière à la fin de novembre, si toutefois les feuilles sont déjà tombées du semis. Les arbres plantés alors, supportent très-bien l'hiver dans ces climats, et commencent à végéter quinze jours ou même un mois plutôt que des arbres semblables, c'est-à-dire en février ou en mars. Au centre de la France, il seroit possible de suivre la même méthode, mais en prenant des précautions contre les gelées. Au Nord, on ne peut prescrire d'époque fixe pour cette transplantation; elle doit se faire lorsque les grands froids sont passés. Quand dans les hivers rigoureux la gelée détruit la tige des jeunes mûriers, sur-tout le premier hiver, on n'a qu'à les couper à rase terre, et ils repoussent des tiges aussi belles et aussi vigoureuses que les premières.

Conduite de la pourrette dans la pépinière. Le jeune plant mis en pépinière, ne demande plus que quelques labours faits de temps en autre. On se servira de la bèche si le sol n'est pas pierreux ; du trident, s'il est caillouteux ; ou de pioche, au défaut des deux premiers.

On visitera sa pépinière après la chute des feuilles. Si quelqu'arbre a poussé deux tiges, on supprimera la plus foible avec la serpette. On retranchera également les branches inférieures de chaque tige, à la hauteur d'un pied et demi environ. Mais quand une tige est grêle et foible, il vaut mieux receper l'arbre à deux pouces au-dessus du sol.

Si après la première année de pépinière, il se trouve des tiges qui ne soient pas assez fortes pour recevoir la greffe, on doit les receper près de terre.. Cette opération augmente le nombre et la force des racines ; et il est rare qu'à la seconde année on n'ait pas des tiges d'une belle venue. Ce retranchement doit avoir lieu en février ou mars, lorsqu'il ne gèle plus ; on fera bien de recouvrir la coupure avec l'onguent de Saint-Fiacre avant que la sève soit en mouvement. Il sort souvent du tronc coupé plusieurs bourgeons, qui formeroient autant de tiges ; on les laisse végéter pendant quelques jours, ensuite on les supprime les uns après les autres, et l'on conserve celui qui paroît le meilleur.

« Un arbre, dit Rozier, qui, après deux ans de pépinière, n'est » pas propre à être greffé, ne prospérera jamais. Dans les pays très-» froids, on doit renoncer aux pépinières.

» En Suède, selon Miller, les *mûriers* ne subsistent pas en plein » air. Dans plusieurs parties de l'Allemagne, on les élève contre des » murailles et en espaliers ».

Greffe de l'arbre en pépinière et de l'arbre planté à demeure. Le *mûrier* est susceptible de toutes les espèces de *greffe*. Celle à écusson est aujourd'hui la seule employée dans les pépinières. On greffe ainsi au bas de la tige de l'année, à six pouces au-dessus du sol, pourvu que dans cet endroit la tige ait au moins six lignes de diamètre, sans quoi elle est trop foible pour recevoir l'écusson. On ne doit greffer que lorsque la sève commence à être en mouvement. On peut également faire cette opération à la seconde sève.

Si quelque circonstance a empêché de greffer dans la pépinière, on laisse l'arbre s'y fortifier, et, quand il a acquis une grosseur raisonnable, on le transplante à demeure ; on arrête son tronc à cinq ou six pieds de hauteur ; on lui laisse pousser, pendant l'année suivante, un certain nombre de branches ; dans le cours de l'été, on supprime les surnuméraires ; et les trois, quatre ou cinq que l'on conserve comme les mieux disposées et les mieux venantes, sont greffées en flûte.

Le *mûrier* greffé, de quelque manière que ce soit, vit moins long-temps que le sauvageon. Il végète beaucoup plus vîte et avec plus de force ; il est donc naturel que son épuisement soit plus rapide. Quand on greffe ces arbres, il faut qu'il y ait affinité entre les deux sujets ; car telle espèce de *mûrier* développe ses feuilles plus tard au printemps que telle autre ; et si on les unissoit ensemble, il arriveroit que la sève seroit engourdie au bas de l'arbre, tandis qu'elle entreroit en mouvement dans sa partie supérieure, ou que le contraire auroit lieu.

Les sentimens sont partagés sur la greffe des *mûriers ;* beaucoup de cultivateurs pensent qu'il vaudroit mieux choisir dans la pépinière les sujets qui donnent naturellement une belle feuille, sans avoir recours à cette opération ; ils observent, avec raison, que dans un terrein fertile les feuilles d'un *mûrier* greffé sont abondantes en sève peu travaillée, et donnent aux vers-à-soie une nourriture malsaine. Enfin ils prétendent, et ce n'est pas sans fondement, que la soie provenant de ces sortes de mûriers est inférieure à celle qu'on obtient en nourrissant les vers-à-soie avec la feuille du sauvageon. D'autres adoptant la greffe, conseillent de la retarder, et de ne la faire que lorsque l'arbre est planté à demeure, et que la tête est déjà formée. De cette manière, disent-ils, on conserve la tige, le bois en est meilleur, l'arbre existe plus long-temps, et il se coiffe beaucoup mieux.

Transplantation de l'arbre fait. Le *mûrier* est un arbre qui se prête volontiers aux caprices de l'homme. Dans le midi de la France, on le plante en tout temps, et principalement au renouvellement des deux sèves. Je ne crois pas que cette transplantation fût avantageuse dans les provinces du Nord. En général, c'est quinze jours ou trois semaines après la chute entière des feuilles qu'elle doit avoir lieu. On gagne beaucoup à transplanter de bonne heure. Le *mûrier*, dit-on, est le plus prudent des arbres, parce qu'il pousse fort tard ; c'est que sa végétation ne peut avoir lieu que lorsque la chaleur de l'atmosphère est à un certain point. Dans la Provence et le Bas-Languedoc, ses feuilles paroissent un mois plus tôt que dans le Nord, et cependant elles tombent presqu'en même temps dans l'un et l'autre climat. Ainsi on peut choisir par-tout la même époque, c'est-à-dire, le commencement de l'hiver pour le transplanter.

La profondeur et l'ouverture des fosses doivent être proportionnées à l'étendue et au volume des racines. La distance de l'une à l'autre fosse ne sauroit être fixée ; elle dépend de la qualité du sol, du climat et de la destination de l'arbre. Le *mûrier* (à plein vent) est destiné à border les champs et les grands chemins, ou à couvrir un champ. Le sol est bon, médiocre ou mauvais, sec ou humide. Six toises sont à peine suffisantes dans un bon fond, où les arbres sont placés en lisières ; quatre dans le médiocre et trois dans le mauvais.

Il faut que la nature du sol soit bien chétive, si l'on sacrifie un champ entier à la culture du *mûrier*. Il vaut mieux alors le planter en *mûriers* nains ou en taillis, les pieds à la distance d'une toise en tout sens pour les taillis, et d'une toise et demie pour les nains. Ces derniers exigent dans leur plantation les mêmes soins que les arbres à haute tige ; la seule différence est dans la largeur de la fosse, qui doit être moins considérable. On n'a pas besoin de dire que la greffe ne doit jamais être enterrée.

Il est impossible de fixer la hauteur qu'on doit laisser à la tige des arbres à plein vent. La règle la plus sûre est de la proportionner à la force du pied et aux localités. Dans un champ maigre, consacré entièrement aux *mûriers*, et dans lequel les troupeaux ne vont pas, une tige de cinq pieds est suffisante ; la cueillette des feuilles en sera plus facile. Dans un bon sol planté de *mûriers*, et où l'on se propose de récolter aussi du grain, on doit laisser à ces arbres sept, huit ou neuf

pieds de tige, et beaucoup d'élévation dans les branches, afin que les blés puissent jouir librement du soleil et de l'air. Si les *mûriers* sont destinés à border les chemins, pour ne pas gêner la voie publique, une tige de sept à huit pieds devient nécessaire.

Le *mûrier* est un des arbres qui souffre le moins de la replantation, quoique son tronc ait déjà acquis une certaine grosseur. Rozier a fait replanter des *mûriers* âgés de plus de vingt-cinq ans, qui ont très-bien repris.

Conduite et taille du Mûrier à plein vent. Durant la première année, cet arbre n'exige aucun travail particulier, sinon quelques labours donnés tous les trois mois, et plus souvent si l'on peut. Dans les provinces du Midi, on fera très-bien de l'arroser une ou deux fois dans les deux étés qui suivent la plantation, surtout en août. A l'entrée de l'hiver, ou après qu'il sera passé, on le taillera; les branches gourmandes et surnuméraires seront supprimées; on n'en laissera que trois ou quatre au plus, et on recouvrira les plaies. Le point essentiel, d'où dépend par la suite la beauté et la prospérité de la tête du *mûrier*, est de conserver dans ses branches un équilibre tel, que la sève ne se porte pas plus à l'une qu'à l'autre. Si une branche est trop forte et sa voisine trop foible, la première demande une taille longue, et la seconde une taille courte, à un, deux ou trois yeux, suivant sa vigueur. En ravalant celles qui sont trop vigoureuses, on les oblige à pousser des bourgeons, qui se mettront ensuite en équilibre avec les autres branches; et jusqu'à ce moment, les branches foibles acquerront une bonne consistance.

La taille du *mûrier* a lieu à trois époques, ou depuis la chute des feuilles jusqu'à la fin de l'hiver, ou après la récolte des feuilles, ou enfin un peu avant le renouvellement de la seconde sève. La taille, pratiquée à l'une des deux dernières époques, contrarie la loi de la nature.

La récolte des feuilles force la sève à refluer dans le corps et les branches de l'arbre; s'il ne se hâtoit d'en pousser de nouvelles, ses canaux seroient bientôt engorgés, la sève s'y putréfieroit, et la mort seroit la suite de cette stagnation contre nature. N'est-il pas évident qu'en taillant à cette époque, on diminue le nombre des couloirs, dont la sève a alors le plus grand besoin? Le même raisonnement peut être appliqué à la taille faite avant le renouvellement de la seconde sève. Cette taille a des suites aussi fâcheuses que la première. Toutes deux produisent ces chancres, ces gouttières et la carie qu'on remarque sur beaucoup de *mûriers*. Si l'on suit au contraire l'indication de la nature, et qu'on taille le *mûrier* huit ou quinze jours après la chute des feuilles, lorsque toute végétation a cessé, quand tous les boutons qui doivent former les bourgeons au printemps suivant ont acquis leur perfection, alors l'arbre n'est exposé à aucun accident, et son tronc reste sain, sans cavité ni gouttière.

Les arbres qui ne sont point contrariés par la main de l'homme, poussent leurs branches suivant des angles réguliers, et ces angles varient selon les différens âges de l'individu, depuis dix degrés jusqu'à quatre-vingts. Lorsque l'arbre est dans toute sa force, ses branches font communément, avec la tige, un angle de quarante à quarante-

cinq degrés. On doit donc tailler le *mûrier* de manière à conserver ou à faire prendre à ses branches cette direction, qui est reconnue la plus avantageuse, et qui perpétue et ménage sa force.

Si on laisse subsister la branche verticale au sommet de la tige, la sève y afflue, et cette branche enrichie d'une sève surabondante, appauvrit et dessèche les inférieures. Si la taille est parallèle, suivant la coutume d'une grande partie du Bas-Languedoc, on a pendant quelques années beaucoup de jeune bois, et par conséquent des feuilles larges et bien nourries; mais l'arbre s'épuise, et on est obligé de revenir souvent à de fortes tailles.

Je ne vois aucun avantage dans la taille parallèle ou horizontale, pas même pour la facilité de la récolte, puisqu'il faut que l'échelle de celui qui cueille la feuille, soit promenée sur toute la longueur des branches, qui sont très-alongées et parallèlement étendues. D'ailleurs cette taille amène plus promptement l'arbre vers sa décrépitude, nuit au tronc, et occasionne une perte considérable au sol recouvert par les branches, qui forment des espèces de parasols. Au contraire, l'arbre dont la taille a été dirigée vers l'angle de quarante-cinq degrés, étant maintenu dans sa position naturelle, n'intercepte point l'air et le soleil aux grains semés dessous; il ne perd pas chaque année autant de bois, et il se garnit d'un plus grand nombre de branches du premier et du second ordre, qui sont autant d'échelons ou de points d'appui, à l'aide desquels, une fois monté sur l'arbre, on peut en cueillir très-facilement les feuilles jusqu'au sommet. Enfin il fournit une grande quantité de feuilles, ainsi que feroit le *mûrier* qui auroit été livré à lui-même depuis le moment de sa plantation; et ces feuilles recevant toutes à-peu-près les regards du soleil, leur suc se trouve plus également et mieux élaboré. Les habitans du royaume de Grenade ne taillent jamais leurs *mûriers*, et leur soie est la plus fine de l'Espagne; ce qui prouve que dans la taille de ces arbres il faut se rapprocher le plus qu'il est possible de la nature.

Du Mûrier nain. La culture du *mûrier nain*, préférée à celle du *mûrier à haute tige*, a été soutenue et contredite par des auteurs respectables et des cultivateurs instruits. Parmi les uns et les autres, on peut citer M. Sauvages qui l'improuve, et M. Payan qui l'adopte. Ce dernier, dans une lettre adressée à M. Faujas de Saint-Fond, insérée dans son *Histoire naturelle du Dauphiné*, développe les principes qui l'ont guidé dans cette culture, qu'il a suivie pendant plus de trente ans, et en présente les avantages qu'on peut réduire aux suivans. 1°. Les *mûriers nains* réussissent où ceux à haute tige ne végètent qu'avec peine. 2°. Ils donnent des feuilles plus précoces, ressource précieuse au moment où le ver-à-soie vient d'éclore, sur-tout dans les pays chauds, où l'éducation de ces vers ne réussit qu'autant qu'elle est avancée. 3°. Des femmes, des enfans en ramassent la feuille sans peine, sans risque, et plus promptement que les hommes les plus adroits ne le feroient sur des grands arbres. 4°. Leur feuille est aussi bonne que celle des autres *mûriers*; mais il faut observer que les feuilles des plantations nouvelles doivent être données dans les premiers temps de l'éducation, et réserver celles des vieux pieds pour l'époque de la *frèze*. (Voyez le mot VER-A-SOIE.) 5°. Dans la culture

des *mûriers nains*, tout le terrein est mis à profit. 6°. Le propriétaire est plutôt remboursé de ses avances.

M. de Sauvages, auteur d'un excellent traité sur l'éducation des *vers-à-soie* et sur le *mûrier*, n'est pas du même avis que M. Payan sur le produit du *mûrier nain*, comparé à celui que donne le *mûrier à haute tige*. Voici comment il s'explique.

« Il n'est pas douteux que dans les premières années de la plantation, le champ de *mûriers nains* ne rende beaucoup plus de feuilles que celui des *mûriers de tige*; mais celui-ci en revanche en donnera beaucoup plus que l'autre, lorsque les *mûriers* des deux champs auront pris leur entier accroissement ». La raison de cette dernière assertion est évidente. Les *mûriers nains* doivent toujours laisser de grands vides entre eux; si leurs branches qui s'étendent de côté se touchoient, le peu de hauteur qu'elles ont au-dessus de terre ne permettroit pas aux ouvriers d'y aborder pour les cultures. D'ailleurs leur tête d'une taille déterminée, n'est jamais plus haute que de cinq à six pieds, et ne peut donner de feuilles qu'à proportion de cette masse; au lieu que celle des *mûriers de tige* s'élève le plus souvent au-dessus de deux toises; et les branches de deux *mûriers* voisins venant à se toucher dans quelques années, remplissent les grands vides qu'elles laissoient d'abord entre elles, sans gêner cependant les ouvriers dans les labours qu'ils font par-dessous.

Pour juger la question entre M. Sauvages et M. Payan, un cultivateur éclairé, M. Renaud de la Gardette, a voulu vérifier sur les lieux la superbe plantation qui a servi d'appui au sentiment du dernier. Voyons de quelle manière il en parle.

« J'ai parcouru, dit-il, le 22 juillet dernier (1785), toutes les plan-» tations de M. Payan, et je n'ai omis aucun détail propre à satis-» faire l'objet de mon voyage. Madame de Lachan, fille héritière de » M. Payan, a bien voulu entrer dans tous ces détails avec moi, et » me procurer la connoissance des principaux ouvriers qui cultivent » ses plantations depuis long-temps; j'ai enfin consulté les princi-» paux cultivateurs d'Aubenas, et voici le résultat de mes recherches. » 1°. Depuis trente-deux ans que cette plantation est faite, une partie » a été renouvelée deux fois, l'autre une fois; les arbres qui ne l'ont » point été, sont buissonneux, rachitiques, et ont le pied chargé de » mousse. 2°. Les frais de culture, à raison de six deniers par arbre, » et de trois deniers pour le binage, annoncés par M. Payan, n'ont » pu suffire, et il a été forcé de faire cultiver à journée. 3°. Enfin, » rien ne prouve mieux que la culture en grand du *mûrier nain* » n'est point aussi avantageuse que le pensoit M. Payan, que le peu » d'imitateurs qu'il a eus dans son voisinage; ceux qui ont planté à » plein vent, à-peu-près à la même époque, jouissent d'un revenu » plus considérable, plus assuré, sans une mise aussi forte que ses » frais de culture; tous ses voisins agronomes que j'ai interrogés là-» dessus, et qui ont eu l'avantage de suivre M. Payan, préfèrent les » plantations de *mûrier à haute tige* ».

Ce rapport appuyé sur des faits, semble décider la question en faveur de M. Sauvages. Cependant je ne la crois pas résolue. Rozier paroît être de l'avis de M. Payan. S'il faut ajouter foi aux relations

de quelques voyageurs, la culture des *mûriers nains* est celle qui est la plus en usage aux Indes orientales.

Des haies de Mûrier. Les haies de *mûrier* donnent une clôture impénétrable, et procurent une feuille précoce. Pour les former, on ouvre sur toute la longueur proposée, une tranchée de trois pieds et demi de largeur sur deux pieds et demi de profondeur, et avec les précautions indiquées ci-dessus pour la plantation, on dispose les pourrettes sur l'un des bords de la tranchée, en leur conservant quatre pieds d'intervalle; l'autre bord est garni pareillement de sujets, mais disposés de manière que les pourrettes de l'un des bords se trouvent vis-à-vis le milieu de l'intervalle qui sépare celles du bord opposé. On les recèpe à deux pouces au-dessus du terrein, et on n'y touche plus jusqu'à la fin de la seconde année. A cette époque, on ravale les plants à quatre pouces de hauteur; les branches latérales sont alors conservées; on les incline vers l'horizon; de ces branches inclinées s'élancent de nouveaux bourgeons, qu'on incline encore, en les forçant de former les uns avec les autres des losanges très-alongés par les deux bouts, et même en les greffant par approche au point de leur réunion. On ne doit permettre à aucune branche de croître en ligne droite, parce qu'elle absorberoit la sève des branches inférieures.

Les soins annuels que cette haie exige, sont d'être taillée au ciseau, ou au croissant, ou à la serpette, après la chute des feuilles et avant la seconde sève. Quand sa hauteur aura été conduite de cette manière jusqu'à cinq ou six pieds d'élévation, on pourra l'y assujettir, et arrêter en même temps son épaisseur.

Après la haie plantée en sureau, celle de *mûrier* est la plutôt venue. Elle ne laisse pas que de donner un assez bon nombre de fagots pour le four. Ceux qui veulent en cueillir la feuille pour la première et même pour la seconde éducation du ver-à-soie, peuvent conserver les pousses de la seconde sève, et les tailler aussi-tôt après que la feuille a été recueillie.

Des taillis de Mûriers. On peut considérer le *mûrier en taillis* sans sa feuille, quoiqu'elle soit presqu'aussi abondante et aussi aisée à cueillir que celle du *mûrier nain;* envisagés ainsi, les taillis de *mûriers* présentent plusieurs avantages. Ils sont propres à garnir les terreins montueux et rocailleux dont on ne sauroit tirer presqu'aucun parti; ils peuvent couvrir ceux que leur éloignement ou leur pente trop rapide ne permet pas de cultiver en grain; par le moyen de ces taillis, on peut mettre en valeur d'immenses bruyères, dont l'utilité se borne à un simple parcours de troupeaux; ils fournissent du bois de chauffage et des échalas; enfin leurs vastes souches et leurs racines superficielles soutiennent et arrêtent les terres contre les efforts des pluies d'orage.

Tous les arbres de pépinières, qui ne pourront servir aux plantations de *mûriers à plein vent* ou *nains*, seront utiles dans les taillis. On doit les planter dans des fosses espacées en tout sens de six ou neuf pieds, et les recouper près de terre. On laissera chaque touffe s'étendre à droite et à gauche, de manière pourtant à ne pas gêner la culture; il en résultera un plus grand produit de rameaux et de feuilles. Les jets qui s'élèveront en pyramides seront taillés tous les deux ans.

M. de la Gardette propose de planter les *mûriers taillis* à intervalle de six à sept pieds sur la même file, et en séparant les files de trois toises.

« L'entrée de ces taillis, dit Rozier, doit être interdite aux troupeaux, excepté pendant l'hiver, encore faut-il que la feuille tombée ait eu le temps de se dessécher, parce qu'elle sert d'engrais. Ce n'est donc que depuis le mois de janvier jusqu'au commencement de mars ou d'avril, suivant le climat, que le parcours sera permis. Après les premières années, les brebis y trouveront une herbe fine et abondante. Il n'existe point de taillis d'un produit égal et dont l'accroissement soit aussi prompt ».

Je ne parlerai point de la propagation des *mûriers* par boutures, ou marcottes, ces sortes de productions ne donnent jamais que des arbres dégénérés. D'ailleurs il est si aisé de se procurer des sujets par la voie du semis, et il est si avantageux, que les autres moyens de multiplication peuvent être négligés.

V. *Récolte des feuilles et émondage.*

Il est difficile d'assigner l'âge fixe auquel un jeune *mûrier* peut être effeuillé. La première cueillette dépend de la force du sujet, elle a ordinairement lieu la troisième ou la quatrième année après la plantation. Comme ces jeunes arbres seront les premiers garnis, c'est par eux que doit commencer la récolte, afin qu'ils ayent le temps de pousser des jets longs, bien nourris et devenus ligneux avant la chute des feuilles. La feuille des jeunes *mûriers* est en général trop aqueuse et peu nourrissante ; elle ressemble en ce point à celle des *mûriers* plantés dans des fonds bas et humides.

De la manière de la cueillir dépend la prospérité de l'arbre. On doit prendre la petite branche d'une main, et glisser l'autre de bas en haut. Si, au contraire, on prend de haut en bas, l'effort de la main fait sauter les yeux ou boutons, et leur rupture entraînant souvent une partie de l'écorce, forme des plaies sur l'arbre. On ne peut élever de vers à soie, sans avoir une certaine quantité de *mûriers nains*, ou en espalier ou en taillis, qui puissent fournir de bonne heure une feuille nouvelle et tendre. Si pour avoir plutôt fait, on arrache le petit bouquet de feuilles qui se présente, on détruit les bourgeons à venir ; la sève se porte alors entièrement vers ceux du sommet ; il n'en repousse plus dans la partie inférieure des branches : ce qui oblige à les ravaler souvent, d'où résulte l'épuisement rapide de l'espalier, du nain ou des taillis. On doit donc cueillir feuille à feuille, et laisser les deux plus élevées du bouquet, afin qu'elles facilitent le prolongement de l'œil en bourgeon.

La maladresse ou plutôt la paresse de ceux qui cueillent les feuilles, et les échelles imparfaites dont ils se servent, les exposent fréquemment à des chutes dangereuses et quelquefois mortelles. Il ne suffit pas que les échelles soient d'une hauteur proportionnée à celle de l'arbre, il faut qu'elles ayent des points d'appui solides, soit sur la tige ou les branches, soit sur la terre, et qu'elles soient changées de place à propos. Pour ménager l'arbre, on doit aussi les poser de manière qu'elles n'en puissent briser aucune branche. L'échelle à

deux bras est préférable aux autres à tous égards ; elle est plus solide, plus sûre et moins sujette à tourner.

A mesure qu'on effeuille un arbre, on doit séparer les mûres, et ne pas les mêler avec les feuilles dans les sacs. C'est augmenter le fardeau en pure perte; d'ailleurs l'odeur ou l'air qui s'exhale des fruits se communiquant à la feuille, l'altère et la rend nuisible au ver-à-soie. Aussi-tôt que les charges de feuilles sont arrivées au lieu de leur destination, il faut les ôter des sacs, les étendre dans un lieu bien aéré, et achever d'en séparer les fruits, qu'on jette à la volaille. Elles ne doivent jamais rester amoncelées, pressées ou serrées, elles s'échaufferoient alors, fermenteroient et donneroient aux vers des maladies.

Un point essentiel dans la récolte des feuilles, est d'en dépouiller complètement l'arbre, une fois qu'on a commencé à cueillir. Si on en laisse sur quelques branches, la sève suivra son cours ordinaire, et ne nourrira qu'imparfaitement la partie effeuillée. Mais c'est une erreur de croire qu'il faille effeuiller l'arbre chaque année; quand sa feuille est attaquée par la rouille, quand elle est jaune et languissante, c'est une preuve qu'il souffre, et on augmenteroit alors son mal-être ; au lieu de le dépouiller, il faut chercher à le rétablir par des labours, par des engrais, ou par tout autre moyen.

Comme la feuille mouillée est nuisible aux vers, s'il survient de longues pluies pendant leur éducation, pour l'avoir sèche, on peut tendre des toiles au-dessus d'un certain nombre de *mûriers nains*. Cet embarras est moins grand que celui de sècher la feuille, qui d'ailleurs reste toujours d'une qualité inférieure.

On pratique chez les Chinois une méthode particulière. Ils font, avant l'hiver, provision de nourriture pour les vers qui éclosent avant que les *mûriers* soient en feuilles. En automne ils cueillent les feuilles avant qu'elles commencent à jaunir. Ils les font sécher au soleil, les réduisent presqu'en poudre, et les conservent dans des pots de terre bien bouchés, dont on ne laisse approcher aucune fumée. C'est avec cette poudre qu'ils nourrissent les vers éclos avant la pousse des feuilles.

Aussi-tôt après avoir cueilli les feuilles du *mûrier*, on l'émonde. Emonder n'est pas tailler, mais c'est supprimer tous les bois morts, les chicots, les ergots, le bout des branches cassées, réparer les déchirures, et tout au plus enlever quelques petites branches chiffonnées qui nuiroient à l'accroissement des bourgeons, ou qui leur feroient prendre une nouvelle direction. La taille, différente de l'émondage, n'a lieu qu'après la chute naturelle des feuilles, c'est-à-dire lorsque l'arbre n'est plus en sève.

Toutes choses égales d'ailleurs, la feuille du *mûrier* doit varier en qualité selon le sol et le climat, et donner par conséquent des qualités de soie différentes. Les *mûriers* plantés dans un sol léger, substantiel et naturellement sec, ou dans un sol rocailleux, pierreux et qui a du fond, fournissent une feuille moins abondante en sucs, moins noyée d'eau, mais dont les principes sont mieux assimilés, entr'eux, et les parties nutritives plus élaborées.

Les *mûriers*, au contraire, qui croissent dans un sol riche en terre

végétale, et formant un excellent champ à blé, à lin ou à chanvre, ont une feuille plus large, plus épaisse et plus aqueuse. Le ver y trouve une ample nourriture, mais plus grossière. Il est rare dans les années pluvieuses, de voir la soie de belle qualité. Quelle peut donc être celle qui aura été filée par des vers nourris avec la feuille de l'arbre planté dans un bas-fond, dans un terrein aquatique, ou dont la couche inférieure est de l'argile? elle sera à coup sûr médiocre, et rarement les vers seront exempts de ces maladies qui en détruisent la moitié.

La même différence opérée par le sol ou le climat, a lieu également par la greffe. Il est certain qu'un *mûrier* non greffé, à feuille rose et bonne, étant plus près de la nature, doit donner une feuille plus assimilée à la nourriture du ver, que celle du *mûrier* greffé. Il vit d'ailleurs beaucoup plus long-temps que celui-ci. « Ce qui a fait donner » la préférence à la greffe, dit Rozier, est la beauté de la feuille et la facilité de la cueillir. Elle est constamment plus ample, jamais découpée, il en faut moins, et un seul homme en ramasse plus dans un » jour que dans deux sur le sauvageon. Je ne donne l'exclusion, » ajoute cet auteur, ni au sauvageon, ni au *mûrier* greffé. Ces deux » espèces, au contraire, sont à cultiver avec soin, relativement au » climat et au but qu'on se propose. Si on plante les *mûriers* pour en » louer la feuille, il est clair qu'il est plus avantageux au propriétaire d'avoir des *mûriers* greffés; la beauté de la feuille et sa » quantité frapperont celui qui loue, et il paîra chèrement. Mais si » le propriétaire se propose de faire filer; s'il a un plus grand bénéfice en préparant de la soie de qualité superfine, si le climat et le » sol secondent ses vues, c'est le cas de planter des sauvageons à » feuilles roses. Les uns ont donc eu raison de vanter les *mûriers* » greffés, et les autres ceux qui ne l'étoient pas ».

VI. *Culture des Mûriers de Syrie suivant Lindet.* (Voyez le Mémoire cité plus haut.)

Dans la Syrie on fait venir les *mûriers* en semant tout uniment la graine dans un champ humide et bien engraissé. Cette graine, comme tout le monde sait, n'est autre chose que la mûre sèche. On l'arrose assidûment; lorsqu'elle a poussé, et que la plante est à un pied ou au plus un pied et demi de hauteur, on la transplante et on en forme des pépinières, qu'on a soin également d'arroser. C'est de ces pépinières que l'on prend les sujets dont on complante la plaine et la montagne; on les choisit ordinairement hauts de 5 à 6 pieds au moins, et de 7 à 8 au plus. On fait un creux dans la terre, profond de 2 pieds et demi et même de 3 pieds; on n'y met aucune sorte d'engrais, il feroit pourrir la racine. C'est dans ce creux que l'on plante le sujet. L'on a remarqué ici que lorsque le creux est moins profond, l'arbre vient tout de même, mais il ne dure pas; il vieillit, et il est comme décrépit au bout de 7 à 8 ans; au contraire en l'enfonçant beaucoup dans la terre, il se conserve dans toute sa vigueur pendant de longues années. Ils prétendent que cela va jusqu'à plus de 50 ans.

L'arbre ayant pris racine, on le laisse croître pendant deux ans

au moins, et trois ans au plus, suivant qu'il paroît plus ou moins vigoureux ; au bout de ce temps, on le greffe par trois endroits différens pour plus de sûreté. La manière de greffer ces arbres est en fente ; à la récolte qui suit cette operation, on ne touche point aux feuilles, mais l'année d'après on en nourrit les vers, en cueillant les feuilles à la main et sans couper les branches.

Nous faisons cette observation, parce que dans ce pays-ci on ne cueille pas toutes les feuilles des grands *mûriers ;* on coupe tout uniment les branches, desquelles on détache ensuite les feuilles. Les branches qui ont été coupées une année ne sont pas coupées dans l'autre, on en cueille seulement les feuilles : mais on coupe d'autres branches, auxquelles on laisse aussi deux années d'accroissement; ainsi de suite. Cette manière de couper les branches de deux ans l'un, tient lieu d'émonde, car les *mûriers* ici ne sont jamais émondés; autrement quelques-uns, faute de soin ou par insouciance, coupent les branches chaque année, mais leurs arbres sont presque toujours rabougris et sans force.

Les bons arbres sont communément hauts, de la terre jusqu'à la cime, de 9 à 10 pieds, et ils n'ont guère que 20 à 22 pieds de circonference. La méthode de couper les branches empêche l'arbre de s'étendre davantage.

VII. *Maladies des Mûriers.*

Dans l'état sauvage, le *mûrier* peut éprouver quelques maladies causées par les insectes, ou par l'état de l'atmosphère, mais la plupart de celles auxquelles est sujet le *mûrier* cultivé, lui viennent de la main de l'homme. Elles sont dûes, 1°. à l'éducation mal soignée de ces arbres, qui en expose un grand nombre à périr avant l'âge adulte ; 2°. à la mauvaise méthode suivie dans leur transplantation, qui retarde nécessairement leur croissance, ou abrège leur durée ; 3°. à l'impatience de jouir de la feuille, qui fait qu'on hâte et presse trop la végétation de l'arbre ; 4°. au dépouillement précoce et fréquent de ces mêmes feuilles, qui prive ce *mûrier* des alimens qui lui étoient transmis par elles, et produit dans son intérieur une désorganisation souvent funeste ; 5°. à la greffe qui enlève à l'individu qui la subit, une partie de la vigueur qu'il reçut de la nature ; 6°. à la taille immodérée qui couvre le tronc et les grosses branches d'une multitude de plaies difficiles à guérir.

Si à ces causes on ajoute le mauvais choix qu'on fait quelquefois du terrein, la culture mal-entendue de plusieurs pépiniéristes ou propriétaires, et la maladresse ou paresse avec laquelle on cueille les feuilles, d'où résultent les cassures et les déchirures des branches, on verra que les soins même que l'homme prend du *mûrier*, et l'état pour ainsi dire de civilisation dans lequel il l'a fait passer, sont l'origine des maladies de cet arbre précieux : on peut les prévenir au moins en partie, en suivant dans sa culture les procédés indiqués ci-dessus pour le semis, la plantation, la transplantation, la greffe et la taille.

J. B. Palletta a rédigé un mémoire sur les maladies des *mûriers*, couronné par la Société patriotique de Milan, qui a été traduit de l'ita-

lien par Lalauze, et dont on trouve un extrait dans la *Feuille du Cultivateur*, tom. 5, pag. 401. Les bornes de ce Dictionnaire ne me permettent pas d'entrer dans les développemens contenus dans ce mémoire, que le lecteur peut consulter.

Cependant je dois dire un mot d'une des maladies les plus funestes à ces arbres, qui passe pour épidémique, qui réduit leur durée dans nos provinces à quarante ans, et à vingt-cinq ou trente dans la Lombardie. Cette maladie, suivant un auteur italien, est une espèce d'hydropisie; elle se montre toujours par le dessèchement de la cime de l'arbre, quoique bien portant d'ailleurs. Le mal commence par la branche la plus élevée et la plus perpendiculaire au tronc, ce qui annonce la perte totale de l'arbre l'année suivante, si l'on n'y remédie. Cette maladie est générale en Europe. On la regarde en Toscane comme nouvelle; mais elle a commencé en Provence il y a environ cinquante ans. On n'en a point reconnu jusqu'à présent la véritable cause; elle est attribuée assez généralement à la greffe. Il est constant que les seuls arbres greffés y sont sujets. Et comme elle n'affecte point les sauvageons, quoique taillés de la même manière et dans la même saison que les autres, on ne peut point l'attribuer à la taille.

Un arbre mort de cette maladie, empoisonne, dit Latour d'Aigues, les arbres voisins lorsque leurs racines viennent à rencontrer les siennes, et il est inutile de vouloir le remplacer par un nouveau sujet qui périroit dès qu'il parviendroit au terrein non remué, et qui contient encore des racines affectées de la maladie. Les Italiens sont si persuadés de la nécessité de changer de place pour les nouvelles plantations, qu'ils disent en proverbe: Qu'il n'y a pas en Italie un pied de terre qui n'ait porté son *mûrier*. Le moyen le plus certain d'arrêter les progrès de cette contagion, c'est d'étêter l'arbre malade dès le moment où l'on voit la branche supérieure perdre sa feuille; il repousse l'année suivante de nouveaux jets, et se répare promptement. Un auteur anonyme étranger, cité dans la *Feuille du Cultivateur* (introduct., pag. 201), prétend qu'il ne suffit pas de couper toutes les branches à une certaine distance du tronc, mais qu'on doit encore faire au tronc lui-même avec un instrument tranchant, une blessure qui pénètre jusqu'à la moelle, ou un trou percé d'un côté avec une tarrière, qui servent de couloir à l'humidité surabondante que renferme l'arbre. Il assure que cette expérience lui a constamment réussi pendant quatre ans de suite.

VIII. *Propriétés économiques et d'agrément des Mûriers.*

La feuille du *mûrier* employée à la nourriture et à l'éducation des vers-à-soie, fait sans doute, la plus grande richesse de cet arbre. Mais il présente en même temps aux arts, à la médecine et à l'amateur des jardins, d'autres avantages. Son écorce préparée comme le lin, donne de la soie. Cette propriété étoit connue très-anciennement, et cependant les journaux l'ont annoncée il y a quelques années, comme une découverte nouvelle. Ecoutons ce qu'en dit Olivier de Serres, dans son *Théâtre d'agriculture*. Ce fragment de son ouvrage ne peut être omis dans cet article; afin qu'il fût entendu de tous les lecteurs, je me suis permis d'en rajeunir un peu le style.

« Le revenu du *mûrier blanc*, dit Olivier de Serres, ne consiste pas seulement dans la feuille pour en avoir la soie, mais aussi dans l'écorce pour en faire des cordages, des toiles grosses, moyennes, fines, déliées comme l'on voudra; en quoi il paroît être la plante la plus riche dont nous ayons eu connoissance. J'ai déjà parlé de la feuille du *mûrier*, de son utilité, de son emploi, et de la manière d'en retirer la soie; je vais maintenant faire connoître les propriétés de son écorce, et comme il a plu au roi me l'ordonner, publier les moyens de la convertir en cordages, toiles, etc.

» Voici comment j'ai acquis la connoissance de ces proprietés. L'écorce du *mûrier blanc* se séparant facilement de son bois, quand l'arbre est en sève, j'en fis faire des cordes, à l'imitation de celle d'écorce de tilleul qu'on façonne en France. Ces cordes ayant été mises à sécher au haut de ma maison, furent jetées par le vent dans un fossé. Après y avoir séjourné quelques jours, elles furent retirées de l'eau boueuse, et lavées en eau claire. Quand elles furent tordues et séchées, je vis paroître la teille ou poil, matière de la toile comme soie ou fin lin. Je fis battre ces écorces à coup de massue pour en séparer le dessus qui s'en allant en poussière, laissa la matière douce et molle, laquelle broyée, sérancée, peignée, devint propre à être filée, et ensuite à être tissue et réduite en toile. Plus de trente ans auparavant j'avois employé l'écorce des tendres rejetons de *mûriers blancs*, à lier des *entes* à écusson, au lieu de chanvre dont on se sert communément.

» Voilà la première preuve de la valeur de l'écorce du *mûrier blanc*. On peut tirer un grand parti de cet essai réduit en art. Plusieurs plantes et arbres rendent aussi du poil, mais en petite quantité, ou de foible qualité. Il n'en est pas ainsi du *mûrier blanc*. L'abondance de son branchage, la facilité de l'écorcement, la bonté du poil qui en procède, rendent le profit très-assuré; avec peu de dépense le père de famille retirera des avantages infinis de ce riche arbre, dont la valeur inconnue à nos ancêtres, a demeuré comme enterrée jusqu'à présent.

» Mais pour rendre ces avantages durables, c'est-à-dire, pour écorcer le *mûrier* sans l'offenser, ceci soit noté que, pour le bien de la soie, il est nécessaire d'émonder, d'élaguer, d'étêter ces arbres aussi-tôt après en avoir cueilli la feuille pour la nourriture des vers, selon toutefois les distinctions requises. Les branches provenant de ces coupes serviront à notre invention, parce qu'étant alors en sève, (car dans tout autre temps il ne faut jamais mettre la serpe aux arbres) elles s'écorceront facilement, et l'on tirera ainsi parti d'une chose perdue, car aussi bien faudroit-il jeter ces branches au feu; et même dépouillées de leur écorce, elles pourront également être brûlées, si on n'aime mieux les employer auparavant en cloisons de jardins, vignes, etc., à quoi ce branchage est très-propre étant sec, parce qu'il est dur et ne pourrit pas de long-temps.

» Comme les diverses qualités des branches diversifient la valeur des écorces, dont les plus fines procèdent des tendres sommités des arbres, les grossières des grosses branches déjà endurcies, les moyennes de celles qui tiennent l'entre-deux, lorsqu'on taillera les *mûriers*, soit en les émondant, élaguant ou étêtant, le branchage

en sera assorti, et l'on en mettra chaque sorte à part et en faisceaux, afin de pouvoir retirer et manier, sans confusion, toutes les écorces selon leurs propriétés particulières. On les séparera sans délai de leurs branches, profitant pour cela de la fleur de la sève qui passe vîte, sans laquelle on ne peut faire cette opération; ensuite les ayant bottelées, chacune des trois sortes à part, on les tiendra dans l'eau claire ou trouble, trois ou quatre jours, plus ou moins selon les qualités et les lieux où l'on est; c'est à l'expérience à limiter le terme. Mais en quelque endroit qu'on se trouve, on ne doit pas laisser tremper les écorces minces et tendres aussi long-temps que les grosses et fortes. Retirées de l'eau à l'approche du soir, elles seront étendues sur l'herbe de la prairie, pour y demeurer toute la nuit, et pour y boire les rosées du matin. Puis, dès que le soleil commencera à s'élever, elles seront amoncelées jusqu'à l'heure de son coucher, remises alors au serein, le lendemain retirées du soleil comme il a été dit, et ainsi de suite pendant dix à douze jours, à la manière des lins, et jusqu'à ce que la matière paroisse suffisamment rouie, ce qu'on reconnoîtra en séchant et battant une poignée de chacune de ces trois écorces.

» Le bois des taillis de *mûriers* est employé utilement comme perches à soutenir des treillages, comme tuteurs pour les arbres. Celui du tronc et des grosses branches fendu et scié en planches d'un à deux pouces d'épaisseur, sert à la fabrication des vaisseaux vinaires. Ce bois est particulièrement avantageux pour les vins blancs; il leur communique un petit goût agréable et approchant de celui qu'on appelle *violette*. Dans les pays de vignobles, on apprécie le bois de *mûrier* pour les échalas. Il dure infiniment plus que les autres bois blancs, moins que le *chêne* à la vérité, mais autant que celui des taillis de *châtaigniers*, sur-tout si on a la précaution de l'écorcer. Le bois du *mûrier blanc* pèse, selon Fenille, 43 liv. 13 onces 3 gros par pied cube; et celui du *mûrier noir*, 41 liv. 14 onces 7 gros.

» La culture des *mûriers* ne nuit point à celle des blés dans nos provinces méridionales, où la chaleur du climat permet des plantations en plein de ces arbres à six toises de distance les uns des autres, sans que leur ombrage fasse tort aux blés; l'on en garnit les bords des chemins, l'on en fait des haies, des bois taillis dans les mauvais terreins où les grains ni les prés artificiels ne sauroient végéter avec succès.

» Le *mûrier*, dans ces contrées, devient encore un arbre très-précieux pour les décorations des jardins, puisque la charmille, le hêtre ne sauroient y croître sans être largement arrosés, et que l'eau y est trop rare pour être consommée en objets de pur agrément. Le *mûrier* craint peu la sécheresse; ses branches se prêtent volontiers à la forme qu'on veut leur donner; et si on sait les conduire, les incliner à propos, et supprimer le canal direct de la sève, on peut en faire des berceaux agréables et des palissades semblables à celles des charmilles, et dont les feuilles seront d'un vert plus gai.

» La culture de cet arbre est avantageuse aux troupeaux, parce qu'on en ramasse avec soin la seconde feuille, qu'on fait sécher pour nourrir les moutons en hiver. La litière des vers-à-soie sert aussi à la nourriture du bétail, sur-tout des cochons, ou bien elle est convertie

en un excellent engrais, très-actif, propre à la vigne, aux blés et aux jardins ».

Le fruit du *mûrier noir* est nourrissant et rafraîchissant. On en fait un sirop simple et composé, propre à calmer la toux et à diminuer l'inflammation des amygdales dans les maux de gorge.

On retire des mûres, après qu'elles ont fermenté, un vinaigre très-fort et très-agréable. Le procédé consiste à traiter ces fruits, pour en avoir du vinaigre, comme on traite les raisins pour en obtenir du vin. Lorsqu'ils sont parvenus à leur degré de maturité, on les récolte soit sur l'arbre, soit à mesure qu'ils tombent, ce qui est plus économique. On en remplit un tonneau qu'on foule le plus possible, ainsi qu'on fait des raisins lorsqu'ils sont mis dans la cuve; la fermentation vineuse s'établit. Quand elle est arrivée à son plus haut degré, on tire la liqueur du tonneau, on la mêle avec celle que contiennent encore les mûres qu'on exprime. Cette liqueur est mise dans une barrique; quoique douce dans son principe, elle s'aigrit au point que, dans l'espace de deux années, elle est convertie en un excellent vinaigre. C'est sur des *mûriers blancs* qu'il convient de récolter des mûres pour faire du vinaigre; mais il faut avoir soin de n'en pas récolter la feuille. *Voyez* les mots SOIE et BOMBYX. (D.)

MURIER, nom que l'on donne en Lorraine au BEC-FIGUE. On désigne ainsi, dans le midi de la France, différens oiseaux à bec effilé, tels que les FAUVETTES, ROSSIGNOLS DE MURAILLE, TRAQUETS, TARIERS, CUJELIERS, et autres petites espèces dont la chair est succulente dans le temps du passage. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

MURIER DE RENARD. C'est la RONCE. *Voyez* ce mot. (B.)

MURMÉCOPHAGE. *Voyez* MYRMÉCOPHAGE. (DESM.)

MURMENTLE, MURMELTHIER ou MISTBELLERLE. Gesner rapporte ces noms à la MARMOTTE. *Voy.* ce mot. (DESM.)

MURRA, MORRHA, MURRINA, MYRRHINA, ce sont les diverses dénominations qu'on a données aux vases *murrhins*. Voyez MURRHINS. (PAT.)

MURRAI, *Murraya*, arbrisseau à feuilles ailées avec impaire, à folioles alternes, presque ovales, légèrement crénelées, à fleurs disposées en panicules terminales.

Chaque fleur consiste en un calice très-petit, persistant et à cinq divisions pointues; en cinq pétales oblongs, onguiculés, beaucoup plus grands que le calice, et disposés en manière de cloche; en dix étamines inégales; en un ovaire supérieur, entouré d'un anneau urcéolé, et chargé d'un style dont le stigmate est en tête verruqueuse.

Le fruit est une baie ovale-oblongue, rouge dans sa maturité, et qui contient une ou deux semences jointes ensemble et un peu cartilagineuses extérieurement.

Le *murrai* croît dans les Moluques. On le cultive pour la bonne odeur de ses fleurs. Son bois est propre aux ouvrages d'ébénisterie. Il se voit au jardin du Muséum de Paris, et est figuré pl. 352 des *Illustrations* de Lamarck. Il a été reconnu que c'est la même plante que le *calchas paniculata* du *Mantissa* de Linnæus, le *marsania* ou *bois de la Chine* de Sonnerat, *Voyage aux Indes*, pl. 139. (B.)

MURRHINS (vases-murrhins). Les anciens donnoient ce nom à des vases d'agathe, de calcédoine ou de sardoine, dont ils faisoient un très-grand cas, et qu'on tiroit de la *Carmanie* (contrée d'Asie au nord-ouest du golfe Persique) et du pays des Parthes (aujourd'hui la Perse). On a beaucoup disserté sur la nature de ces *vases murrhins*, et l'on s'est toujours de plus en plus écarté de la vérité, suivant l'usage; tandis que la simple lecture de la description que Pline en donne L. 37, §. 8, ne peut laisser aucun doute à cet égard, ainsi que l'avoient très-bien reconnu Boëce de Boot, Romé-Delisle et tous les autres naturalistes.

Boëce de Boot en parlant des vases d'agathe onyx que possédoit Mythridate, dit que les anciens comprenoient sous le nom d'*onyx* la *sardoine* et la *calcédoine;* et il ajoute que les *vases d'onyx* étoient appelés par les Romains VASES MURRHINS. *Appianus testatur Mythridatem Ponti regem circiter duo millia poculorum ex* ONYCHE *in suo thesauro habuisse : verum non solum ex onyche, sed sardonyche et calcedonio factitata fuisse, certum est ; cum sardonyx et calcedonius apud veteres pro onyche haberentur. Onychina pocula apud Romanos* MYRRHINA *vocabantur, quanta autem myrrhina vasa fuerint in dignitate, ex variis authoribus colligere licet.* Lib. II, cap. XCII.

Et ce qui confirme pleinement l'opinion de Boëce de Boot, c'est que les contrées qui sont indiquées par Pline comme les lieux d'où venoient les *vases murrhins*, sont les pays qui sont encore aujourd'hui les plus riches en pierres de cette nature. (PAT.)

MURTILLE. C'est la même chose que l'AIRELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MURUCUIA, *Murucuia*, genre de plantes établi par Jussieu. Il ne diffère des *grenadilles* que par l'absence de la couronne frangée, à la place de laquelle on trouve un tube conique et tronqué. *Voyez* au mot GRENADILLE. (B.)

MUS, nom latin des quadrupèdes du genre des RATS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MUS ALPINUS, nom latin de la MARMOTTE. *Voyez* ce mot. (S.)

MUSA, nom latin du BANANIER. *Voyez* ce mot. (B.)

MUSANGÈRE, nom vulgaire de la MÉSANGE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MUSARAIGNE (*Sorex*), famille de quadrupèdes de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des PLANTIGRADES.

Les animaux de cette famille sont, avec quelques *chauve-souris* et quelques *rats*, les plus petits quadrupèdes connus. Ils ont les plus grands rapports avec ceux de la famille des *taupes;* mais leurs mains peu ou point élargies, propres pour marcher, non disposées latéralement ; leurs canines toujours très-courtes et leurs incisives jamais égales, les en distinguent facilement.

Ces quadrupèdes, de l'un et de l'autre continent, sont partagés en trois genres ; les MUSARAIGNES (*Sorex*), le DESMAN (*Mygale*), et la CHRYSO-CHLORE (*Chryso-chloris*). Voyez ces mots.

MUSARAIGNE (*Sorex*), genre de quadrupèdes de la famille du même nom, ayant pour caractères les deux incisives du milieu de la mâchoire inférieure très-longue et en avant ; plus de trois doigts aux mains ; queue ronde ou quarrée, simplement velue ; ces caractères le distinguent éminemment du genre DESMAN qui a deux incisives très-petites entre deux longues incisives de la mâchoire inférieure, et dont la queue est comprimée et écailleuse, ainsi que du genre CHRYSO-CHLORE qui a le même caractère des dents, mais qui diffère du *desman*, et encore des *musaraignes*, par le nombre des doigts, n'en ayant que trois de bien sensibles.

Les *musaraignes* ont le museau terminé en forme de groin de cochon comme le museau de la taupe, et terminé par une sorte de boutoir ; les yeux sont très-petits ; les oreilles sont nues et assez grandes ; les pattes sont courtes ; la queue est assez longue ; leur corps est couvert de poils fins et courts.

Les *musaraignes* se nourrissent d'insectes, de chair pourrie, et, dit-on, de grains ; elles creusent rarement la terre comme les taupes, mais elles se cachent le plus souvent dans les trous abandonnés par celles-ci ; ordinairement on les rencontre dans les herbes, sous la mousse, etc. Elles sont peu actives, se laissent prendre aisément, mais pullulent beaucoup.

Ce genre ne renferme jusqu'à présent que trois quadrupèdes de l'ancien continent, la MUSARAIGNE proprement dite, la MUSARAIGNE D'EAU et la MUSARAIGNE A QUEUE ÉTRANGLÉE.

La MUSARAIGNE (*Sorex araneus* Linn. *Syst. nat.* p. 114 ; Erxleb., *Syst. mamm.* 125, sp. 7.).

La *musaraigne* est à-peu-près de la grosseur d'une *souris;* elle ressemble à la *taupe* par le museau et la petitesse des yeux, par le nombre des doigts dont elle a cinq à tous les pieds, mais elle en diffère, ainsi que nous l'avons déjà dit, par la forme de ces mêmes

pieds et par la disposition des dents. Le poil de son corps est couvert, est plus fin, plus doux et plus court que celui de la *souris*, mais d'une couleur un peu plus brune sur la tête et sur le dessus du corps, et d'un gris plus foncé sur le dessous. Tous les poils sont de couleur cendrée sur la plus grande partie de leur longueur, et leur pointe est de couleur brune, mêlée d'une très-légère teinte de fauve sur le dessus et les côtés de la tête et du corps, et de couleur grise et jaunâtre sur le dessous, depuis le bout de la mâchoire inférieure jusqu'à l'extrémité de la queue, qui n'est guère plus longue que celle du *campagnol*, et aussi peu garnie de poil.

Ce petit animal a une odeur forte qui lui est particulière et qui répugne aux chats; ils tuent la *musaraigne*, mais ils ne la mangent pas. « C'est apparemment, dit Buffon, cette mauvaise odeur et cette répugnance des chats qui a fondé le préjugé du venin de cet animal et de sa morsure dangereuse pour le bétail, sur-tout pour les chevaux; cependant il n'est ni venimeux, ni même capable de mordre, car il n'a pas l'ouverture de la gueule assez grande pour pouvoir saisir la double épaisseur de la peau d'un autre animal, ce qui, cependant, est absolument nécessaire pour mordre; et la maladie des chevaux, que le vulgaire attribue à la dent de la *musaraigne*, est une enflure, une espèce d'anthrax qui vient d'une cause interne, et qui n'a nul rapport avec la morsure, ou, si l'on veut, la piqûre de ce petit animal ».

On trouve la *musaraigne* assez communément, sur-tout pendant l'hiver, dans les greniers à foin, dans les écuries, dans les granges, dans les cours à fumier; elle se nourrit d'insectes, de matières animales en décomposition, on dit même de grain. Elle est aussi très-commune dans les bois où elle se tient cachée sous les troncs d'arbres, sous la mousse, sous les feuilles, etc. et quelquefois dans les trous abandonnés par les taupes, ou dans d'autres trous plus petits qu'elle se creuse elle-même en fouillant avec les ongles et le museau.

La *musaraigne* se trouve dans toute l'Europe.

Musaraigne d'eau (Daubenton, *Mém. de l'Acad. des Sciences*, 1756, pag. 302.) (*Sorex Daubentonii* Erxleb., *Syst. mamm. Sorex fodiens* Linn., *Syst. nat.*, édit. Gm.).

Cette espèce, confondue pendant long-temps avec la précédente, en a été distinguée par le célèbre Daubenton. Elle est plus grande que la *musaraigne*; elle a le museau un peu plus gros; la queue et les jambes plus longues et plus garnies de poil. Les couleurs de la *musaraigne d'eau* sont aussi différentes de celles de la *musaraigne*; car la partie supérieure du corps, depuis le bout du museau jusqu'à la queue est d'une couleur noirâtre, mêlée d'une teinte de brun; et la partie inférieure a des teintes de fauve, de gris et de cendré, parce que l'extrémité des poils est fauve ou grise, et le reste de couleur cendrée jusqu'à la racine. La queue a une couleur grise; elle est presque nue, à l'exception du côté inférieur, qui a d'un bout à l'autre un poil court et blanchâtre; les doigts ont aussi sur les côtés des poils qui ne sont pas sur ceux de la *musaraigne*.

Cette espèce habite le bord des eaux; on la prend à la source des fontaines, au lever et au coucher du soleil; dans le jour elle reste

cachée dans des fentes de rochers ou dans des trous sous terre, le long des petits ruisseaux; elle met bas au printemps, et ordinairement elle produit neuf petits.

MUSARAIGNE A QUEUE ÉTRANGLÉE (*Sorex constrictus* H. Cuvier, *Tableau élémentaire des Animaux*, pag. 109.). Cette *musaraigne*, confondue pendant long-temps avec l'espèce commune, en a été distinguée dernièrement. Son corps est d'un brun roussâtre; sa queue est ronde, plus mince à sa base qu'à l'extrémité. (DESM.)

MUSARAIGNE DU BRÉSIL (*Sorex Brasiliensis* Linn. *Syst. nat.*), espèce de quadrupède que l'on a probablement rapporté à tort au genre des *musaraignes;* il a environ cinq pouces de longueur depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue qui n'a que deux pouces. Son museau est pointu et ses dents sont très-aiguës. Sur un fond de poils bruns, on remarque trois bandes noires assez larges qui s'étendent longitudinalement depuis la tête jusqu'à la queue.

Cet animal se trouve au Brésil. (DESM.)

MUSARAIGNE MUSQUÉE. C'est le DESMAN. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MUSARAIGNE MUSQUÉE DE L'INDE, *Sorex murinus* Linn., Erxleb.). C'est un quadrupède qui paroît appartenir au genre des *musaraignes*. Il est de la grandeur d'une *souris:* sa tête est prolongée en forme de groin; ses oreilles sont nues et arrondies; ses pieds sont à cinq doigts; sa queue est un peu plus courte que le corps, presque nue. Le poil qui couvre le corps est d'un brun obscur; celui de la queue et des pieds est d'une couleur cendrée. (DESM.)

MUSARAIGNE DORÉE (*Sorex auratus* Cuv.), *Talpa asiatica* Linn., unique espèce du genre *chryso-chlore*, plus connue sous le nom de TAUPE DORÉE DU CAP. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MUSARANEUS, nom latin de la *musaraigne*. (DESM.)

MUSC ou PORTE-MUSC (*Moschi capreolus* Gesner, *Hist. Quadr.*, p. 695, fig. pl. 695; *Capramoschi* Aldrov., p. 745, fig. 744, *Tragus morchiferus* Klein, pag. 18. Linn., *Syst. nat.*, éd. 13, gen. 28, sp. 1, Erxleb., *Syst. mamm.*, genr. 31, sp. 1.), quadrupède du genre CHEVROTAIN et de la première section de l'ordre des RUMINANS.

Le *musc* est de la grandeur d'un petit *chevreuil* ou d'une *gazelle;* mais sa tête est sans corne et sans bois. Il a deux grandes dents canines à la mâchoire supérieure; son caractère principal, c'est la présence, près du nombril, d'une espèce de bourse d'environ deux ou trois pouces de diamètre, et dans laquelle se filtre la liqueur ou plutôt l'humeur grasse du musc, différente par son odeur et par sa consistance de celle de la *civette*.

La tête du *musc* a la même forme que celle de toutes les *gazelles;* ses oreilles sont longues, droites et mobiles; les yeux sont assez grands, et l'iris est d'un roux brun; le bord des paupières est de couleur noire, ainsi que les naseaux; le corps est moins élancé que celui des gazelles; les jambes de der-



Deseve del. *Voisard Sculp.*

1 . *Mococo* . 2 . *Musc* . 3 . *Marte* .

rière sont considérablement plus longues et plus fortes que celles de devant. Les couleurs du poil sont peu apparentes; au lieu de couleurs décidées, il n'y a que des teintes de brun, de fauve et de blanchâtre qui semblent changer lorsqu'on regarde l'animal sous différens points de vue.

Il existe une variété de *musc* qui est entièrement blanche, mais en même temps fort rare. Elle se trouve dans les contrées d'Abakauks; l'espèce du *musc* se trouve dans les royaumes de Boutan et de Tunquin, à la Chine et dans la Tartarie chinoise, et même dans quelques parties de la Tartarie moscovite. « Cet animal, dit Sonnini, vit solitaire et ne se plaît que sur les hautes montagnes et les rochers escarpés; tantôt il descend dans les gorges profondes et ténébreuses qui séparent les chaînes des monts les plus élevés, tantôt il grimpe à leur sommet couvert de neige. Il est très-leste et très-agile, et il nage aussi fort bien. Farouche à l'excès, il est très-difficile de l'approcher; il l'est également de l'apprivoiser, quoique la douceur forme la base de son caractère. Il entre en rut dans les mois de novembre et de décembre; cette saison de l'amour l'est aussi de fureur et de combats entre les mâles. L'on mange la chair de ces animaux; celle des jeunes seuls est tendre et de bon goût ». (Tom. 31 de son *édit. de Buffon.*)

Le *musc* (c'est ainsi que l'on nomme le parfum qui se trouve dans la poche que l'on remarque sous le ventre du *porte-musc*) étoit autrefois très-employé par les parfumeurs; l'odeur qu'il répand est peut-être la plus forte des odeurs connues; il n'en faut qu'une très-petite dose pour parfumer une grande quantité de matière; l'odeur se porte à une grande distance; la plus petite particule suffit pour le faire sentir dans un espace considérable, et le parfum même en est si fixe, qu'au bout de plusieurs années il semble n'avoir pas perdu de son activité.

Le parfum qui se tire des animaux du *musc*, nous vient principalement du Boutan et de la Chine; on le falsifie en y mêlant du sang du même animal, et l'on remarque que celui que l'on apporte du nord de la Chine n'a pas autant d'odeur que celui de la Chine même; aussi vend-on les vessies qui le contiennent à très-bas prix, c'est-à-dire de vingt à trente sous de notre monnaie. On rencontre fréquemment le *porte-musc* dans les montagnes de Kouznetzk, près du lac Tetetzkoï. C'est en hiver que l'on en prend le plus; on se sert de lacets et d'assommoirs que l'on place dans les ouvertures des haies, formées entre les rochers et les gradins des montagnes où les animaux cherchent leur nourriture. Leurs peaux sont employées à des fourrures communes pour les voyageurs; on

les coud comme des peaux de chevreuils, et quand elles sont tannées, elles ont beaucoup plus de moelleux que celles de tous les animaux du même pays. (Desm.)

MUSCADIER, *Myristica* Linn. (*Polyandrie monogynie* Linn., *Dioécie monadelphie* Lam.), genre de plantes de la famille des Laurinées, qui renferme des arbres ou arbrisseaux étrangers toujours verts, dont les feuilles sont entières et alternes, et dont les fleurs petites et axillaires sont réunies plusieurs ensemble sur des pédoncules divisés, et plus longs que les feuilles.

Lamarck est le premier botaniste qui ait bien décrit ce genre, dont voici les principaux caractères.

Les fleurs sont dioïques, c'est-à-dire toutes mâles sur certains pieds, et toutes femelles sur d'autres. Les unes et les autres manquent de corolle, et sont pourvues d'un calice en grelot et à trois divisions. Les fleurs mâles ont de six à douze étamines, rarement neuf, avec des filets réunis en un faisceau et couronnés par de longues anthères droites et à deux loges. Les fleurs femelles sont sans styles; elles contiennent un ovaire libre, supérieur, ovale ou oblong, terminé par deux stigmates.

Le fruit est une drupe arrondie ou ovale; il renferme une seule semence, grosse, solide, huileuse, quelquefois aromatique, et toujours parsemée à l'intérieur de veines rameuses et diversement colorées. Cette semence est défendue et recouverte par trois enveloppes distinctes, qu'on nomme le *brou*, le *macis* et la *coque*.

Le *brou* ou l'enveloppe extérieure est ordinairement charnu, quelquefois desséché et coriace.

Le *macis* placé entre le brou et la coque, est une membrane colorée, très-découpée, comme réticulaire et appliquée fortement contre la coque.

La *coque* ou l'enveloppe immédiate de la semence est mince, dure, fragile, sillonnée extérieurement par les impressions des ramifications du *macis*.

Ce genre comprend environ huit espèces. Les plus intéressantes sont le Muscadier aromatique et le Muscadier porte-suif. Le premier est connu depuis long-temps par son fruit, qui est, pour les Hollandais, un objet de commerce très-étendu et très-lucratif. Jusqu'au milieu du siècle dernier, ils en avoient eu le débit exclusif, et ils avoient cultivé seul ce *muscadier*, écartant avec soin de leurs possessions des Indes, où il croît, tous les autres Européens. On peut voir à mon article Epices, comment et par qui cet arbre précieux

a été introduit à l'Ile-de-France, et de cette île dans celle de Bourbon et à la Guiane française.

Soit que la jalousie intéressée des Hollandais ait été un obstacle à la recherche des caractères distinctifs du *muscadier aromatique*, soit que les botanistes aient mis peu d'intérêt eux-mêmes à observer sa fructification, il est certain qu'elle n'a été bien connue que dans ces derniers temps. On doit cette connoissance au zèle et aux lumières de Lamarck. Dans un mémoire inséré parmi ceux de l'académie des sciences, année 1788, ce savant naturaliste, après avoir rectifié les erreurs de ses prédécesseurs sur le *muscadier*, en a développé les caractères génériques et spécifiques, et a fait connoître en même temps plusieurs autres espèces. Je le suis dans cet article, extrait entièrement du mémoire dont il vient d'être parlé.

OBSERVATIONS de Lamarck sur le MUSCADIER.

« Dans un siècle où la botanique a fait des progrès si marqués, et où les botanistes ont étendu leurs recherches jusques sur les végétaux exotiques même les plus rares, et les moins importans, on a sans doute lieu d'être étonné que la fructification d'un arbre aussi intéressant que l'est celui qui produit la *muscade*, soit encore inconnue aux botanistes, ou au moins ne leur soit connue que d'une manière très-incomplète.

» Le fruit du *muscadier* étant, comme épicerie, un objet intéressant de commerce, est à la vérité connu depuis long-temps; on le trouve même décrit et figuré dans un assez grand nombre d'ouvrages, dont plusieurs sont déjà anciens. Mais ce qu'on nous a donné sur les fleurs de cet arbre précieux est incomplet et rempli d'erreurs.

» Quelques auteurs prétendent que Théophraste a connu le fruit du *muscadier*, et qu'il le nomma *comacum;* mais ce que Théophraste dit du *comacum* est si vague, qu'on ne peut rien assurer de positif à cet égard. Il en parle comme d'un aromate qui nous vient de l'Inde, en partie directement par la mer et en partie de l'Arabie, aromate qu'on emploie dans les parfums; mais Théophraste n'indique aucun caractère soit de l'aromate même, soit du végétal qui le produit.

» D'ailleurs, le *muscadier* ne croissant pas naturellement dans l'Inde, il est plus convenable de penser avec G. Bauhin, l'Ecluse et la plupart des botanistes, que le fruit de cet arbre ne fut point connu des anciens Grecs.

» Les Arabes furent les premiers, à ce qu'il paroît, qui eurent connoissance de la *muscade*. Avicenne (liv. 2, chap. 503, pag. 348) fait mention de ce fruit, le nomme *jiansiban* ou *junsiband*, ce qui signifie en arabe, *noix de Banda*. C'est aussi le *jenzbave* ou le *jusbague* de Sérapion; enfin, c'est le *moschocarion* des Grecs modernes. Bauh. Pin. 407.

» Mais si le fruit du *muscadier* est connu depuis long-temps, il n'en est pas de même des fleurs de cet arbre.

» Pison, qui est un des premiers auteurs qui en ait parlé, leur attribue de la ressemblance avec celles du *poirier*, ou avec celles du *cerisier ;* ce qui a fait dire, par la suite, à plusieurs auteurs, que ces fleurs avoient cinq pétales : mais c'est sans fondement ; ces mêmes fleurs n'ont avec celles du *poirier* ou du *cerisier* aucune ressemblance, soit par leurs caractères, soit même par leur aspect. D'autres, auparavant, prenoient le *macis*, ou l'enveloppe membraneuse de la coque de la *muscade*, pour la fleur même, sans doute à cause de la vive couleur et des découpures singulières de cette enveloppe.

» Valentini, dans son *Historia simplicium*, qui a paru en latin en 1716, est le premier qui ait remarqué que les fleurs du *muscadier* avoient un calice à trois découpures.

» Rumphe ensuite, dans son *Herbarium Amboinense*, dont Jean Burman fut le traducteur et l'éditeur en 1750, dit la même chose, sans nous apprendre presque rien de plus que ce qu'on trouve dans Valentini ; mais il donna des fleurs du *muscadier* une figure assez passable, quoique sans détails. Il paroît que Valentini et Rumphe n'ont examiné que les fleurs d'un individu fertile, et par conséquent que des fleurs femelles, comme leurs descriptions le prouvent en effet ; mais ces auteurs n'ont pas pris garde que les fleurs dont ils parloient étoient constamment d'un seul sexe ; ils étoient encore attachés à l'usage de leur temps, où l'on nommoit mâles ou femelles certaines productions de la nature, en raison de leur importance, ou de la préférence que les unes méritoient sur les autres. Ainsi la *muscade* longue étoit alors nommée *mâle*, et la ronde portoit le nom de *muscade femelle :* il en étoit de même des arbres qui les produisoient, quoique ce soit toujours des individus femelles qui produisent les *muscades*, quelle que soit la forme de ces fruits.

» Linnæus père, dans l'édition de son *Genera plantarum*, publié en 1742, fit mention du genre du *muscadier*, sous le nom de *myristica*, et plaça ce genre avec quelques autres dans un *appendix* particulier, et sous le titre de *Fragmens divers*.

» Dans l'exposition de ce genre, Linné distingue des fleurs mâles et des fleurs femelles, mais sans expliquer si ces fleurs unisexuelles sont, relativement à son système, dioïques ou monoïques. Il cite le calice, la corolle et les étamines de la fleur mâle, comme lui étant inconnus ; ensuite il dit que la fleur femelle a un calice ovale, campanulé, et à quatre dents ; qu'elle est dépourvue de corolle, et que son pistil est en massue, et de la longueur du calice.

» On voit, par cette description, que Linnæus père ne connut ni la fleur mâle, ni même la fleur femelle du *muscadier ;* car le calice de la fleur du *muscadier* qu'il décrit, n'est point à quatre dents, et s'il en eût vu l'ovaire, il n'eût pas manqué de parler de son stigmate qui est assez remarquable.

» Adanson, dans son livre intitulé *Familles des Plantes*, et publié en 1763, a fait mention du genre du *muscadier* sous le nom de *comacum*, et l'a placé dans la famille des *pistachiers*, à la page 345. M. Adanson attribue aux plantes de ce genre des fleurs hermaphrodites, mais stériles sur certains pieds, et fertiles sur d'autres. D'ailleurs il regarde comme inconnue dans les fleurs du *muscadier*,

la corolle et le nombre des étamines, et il cite au pistil un style et un seul stigmate.

» Sonnerat parle du *muscadier* dans son Voyage à la Nouvelle-Guinée, publié en 1776. Il dit (pag. 195), que les fleurs de cet arbre naissent dans les aisselles des branches; qu'elles ont un pistil entouré d'une infinité d'étamines, et que leurs pétales sont au nombre de cinq.

» En 1781, Linnæus fils publia, dans son *Supplementum plantarum*, un caractère générique du *muscadier*. Selon ce caractère, les fleurs mâles sont hermaphrodites; elles ont un calice divisé en cinq pétales et des étamines nombreuses: ces caractères sont fort différens de ceux que j'y ai reconnus.

» Enfin Thunberg, dans les *Actes de Stockholm*, année 1782, traite de deux espèces de *muscadiers*, parmi lesquels se trouve le *muscadier aromatique*. Thunberg rapporte ce genre de plantes à la monoécie de Linnæus, et dit, que les fleurs mâles n'ont qu'une étamine. Or ces caractères ne sont point encore conformes à ceux que l'observation nous a fait connoître.

» En effet, ayant reconnu, par le moyen de quelques branches sèches de *muscadier*, qui me furent communiquées en 1781 par Sonnerat, que ce que Linnæus fils venoit de publier dans son *Supplément sur les fleurs du muscadier*, présentoit quantité d'erreurs évidentes, je desirai de faire connoître, autant qu'il dépendoit de moi, les véritables caractères de ce genre de plantes; et je souhaitai d'avoir assez de succès dans mes recherches pour ne laisser aucun doute sur ce genre, l'un des plus intéressans qu'offre la botanique.

» En conséquence, voulant me procurer les moyens et les éclaircissemens dont j'avois besoin, j'écrivis à M. Céré, directeur du jardin français à l'Ile-de-France, et je le priai de m'envoyer des branches de *muscadier*, munies de fructifications en bon état. Je ne fus point trompé dans mon attente; car M. Céré me fit passer plusieurs branches de cet arbre, les unes en fleurs, les autres garnies de fruits bien conservés; il joignit à son envoi des mémoires concernant le *muscadier*, et les autres arbres à épiceries que l'on cultive à l'Ile-de-France.

» On verra, par les observations de M. Céré que je rapporterai, que c'est lui qui a observé le premier, que le *muscadier aromatique*, ainsi que les autres espèces qu'il nomme *muscadiers sauvages*, sont à sexe simple, c'est-à-dire dioïques, comme nous les avons présentées dans l'exposition du caractère générique.

Espèces.

Muscadier aromatique, *Myristica aromatica* Lam. C'est un bel arbre, élevé de trente pieds, remarquable par le beau vert de son feuillage et par la disposition de ses branches. Quand il jouit d'une forte végétation, il s'orne alors d'une grande quantité de rameaux grêles, qui lui forment une tête arrondie et si touffue, qu'il est impossible de voir au travers. Dans cet état, il ressemble beaucoup à nos plus beaux orangers, lorsqu'ils viennent de se couvrir de nouvelles feuilles.

Le tronc de cet arbre est droit, garni circulairement, selon M. Céré, de branches disposées quatre et cinq ensemble par étages ou verticilles, écartés les uns des autres de deux ou trois pieds : ces branches s'étendent beaucoup et presque horizontalement ; elles ont des ramifications alternes. L'écorce qui revêt le tronc est d'un brun jaunâtre au-dehors, blanche et pleine de suc intérieurement, assez unie, peu épaisse ; celle des jeunes rameaux est luisante et d'un beau vert. Les feuilles sont ovales, lancéolées, très-entières, fort lisses, et soutenues par des pétioles ; leur surface est marquée de nervures latérales, obliques, simples et presque parallèles, qui partent à droite et à gauche de la côte moyenne ; la surface supérieure est d'un beau vert, l'inférieure d'un vert blanchâtre : ces feuilles varient sur le même arbre dans leur forme, et sur-tout dans leur grandeur : elles ont en général, depuis deux pouces et demi jusqu'à six ou sept pouces de longueur, sur une largeur d'un pouce et demi à trois pouces ; leur pétiole est long de cinq à six lignes.

Les fleurs naissent en petits corymbes aux aisselles des feuilles, le long des petits rameaux ; elles sont petites, jaunâtres, pédonculées et pendantes. Dans les individus mâles les pédoncules communs soutiennent deux à sept fleurs, qui ont chacune leur pédoncule propre, long de six à sept lignes, avec une bractée à son sommet. Dans les individus femelles il y a quelques pédoncules simples et uniflores ; mais la plupart portent deux ou trois fleurs, un peu plus courtes que les fleurs mâles, et attachées à des pédoncules propres, moins grêles, de trois à cinq lignes de longueur, et munis aussi d'une bractée placée à la base du calice.

Chaque fleur mâle présente un calice d'une seule pièce, fait un peu en cloche, charnu, coloré, long de deux lignes et demie, découpé au sommet en trois segmens, ovales, pointus et demi ouverts. Ce calice entoure et contient douze étamines réunies par leurs filets et leurs anthères autour d'un axe qui naît du réceptacle, en forme de colonne ; les filets très-courts occupent le tiers inférieur de la colonne, et les anthères, qui sont linéaires et un peu plus longues que l'axe, forment un corps cylindrique, sillonné par vingt-quatre lignes longitudinales.

Dans les fleurs femelles on voit un calice à-peu-près semblable à celui des fleurs mâles, et un ovaire marqué d'un côté d'une raie longitudinale, dépourvu de style, et couronné par deux stigmates, sessiles, courts, épais, séparés par un sillon qui se prolonge un peu plus d'un côté que de l'autre.

Le fruit est une baie ou une drupe, presque sphérique, glabre, d'un vert blanchâtre dans sa maturité, ayant environ deux pouces et demi de diamètre. Son enveloppe extérieure ou *brou* s'ouvre par son sommet en deux valves, charnues et épaisses d'environ six lignes ; la chair en est blanche et filandreuse ; elle contient un suc très-astringent. En s'ouvrant, ce brou laisse appercevoir la noix revêtue de son macis. Le *macis* est d'un rouge écarlate fort vif, il revêt la noix en la comprimant et la sillonnant par ses lanières. Cette enveloppe qui a la transparence de la corne, jaunit en vieillissant, et devient cassante à mesure qu'elle se dessèche. La noix se com-

pose d'une coque et d'une semence ou amande. La *coque* a une demi-ligne d'épaisseur ; elle est dure, brune ou noirâtre à l'extérieur et grisâtre en dedans : elle renferme la semence, et c'est cette semence qu'on connoît dans le commerce de l'épicerie sous le nom de *muscade*. Elle est grosse, arrondie ou ovale-oblongue, et recouverte d'une peau qui est roussâtre vers le bout inférieur et piquetée de points rouges vers son sommet. La chair de cette semence est ferme, huileuse, très-odorante et parsemée de veines rameuses et irrégulières.

Selon l'observation de M. Céré, le germe ou l'embryon est comme caché au gros bout de l'amande, c'est-à-dire, à celui qui tient au pédoncule : cet embryon est fort petit, applati, blanc, et revêtu de ses deux petites feuilles séminales.

Le *muscadier aromatique* croît naturellement aux Moluques, et particulièrement dans les îles de Banda. Il st continuellement en fleurs et en fruits de tout âge, et n'éprouve qu'une effeuillaison si foible, qu'elle est comme insensible. Il est impossible, suivant M. Céré, de distinguer l'individu mâle de l'individu femelle, à l'inspection de la feuille et même au port de l'arbre ; il faut, pour les reconnoître, les voir l'un et l'autre en fleurs. Il y a des *muscadiers* qui donnent des noix rondes et longues, et d'autres qui les donnent toutes rondes. Cet arbre commence à rapporter à l'âge de sept ou huit ans. Il est plus avantageux de planter la noix muscade nue ou dépouillée de sa coque, qu'avec elle, parce qu'elle germe beaucoup plus vîte, comme en trente ou quarante jours, et que les vers n'ont pas le temps de la dévorer.

Lorsque cette noix germe, la radicule sort du bout le plus gros, c'est-à-dire, de celui auquel étoit attaché le pédoncule ; elle se développe à la manière de celle du gland, et pointe en terre. Quand cet individu naissant a sept ou huit pouces d'accroissement et de longueur, sa tige alors sort immédiatement au-dessus de la radicule : elle se montre d'abord sous la forme de deux petites feuilles séminales, et son sommet est d'un rouge de sang. Bientôt cette tige a atteint cinq ou six pouces de hauteur ; alors elle a l'air d'une asperge naissante, excepté qu'elle est d'un brun foncé et luisant. La noix reste à nourrir l'une et l'autre (la radicule et la jeune tige), quelquefois une année entière.

On cultive depuis trente ou quarante ans le *muscadier* à l'île de la Réunion. Dans les semis qu'on en fait, il lève toujours beaucoup plus de mâles que de femelles ; et comme, ainsi que je l'ai dit, on ne peut distinguer les uns des autres qu'à l'époque de leur fleuraison, il en résulte l'impossibilité absolue d'en faire un triage dans leur enfance, pour supprimer l'excédant des mâles et ne conserver que les femelles. C'est un inconvénient dans cette culture ; car quel moyen employer pour ne pas se trouver surchargé, au bout de quelques années, d'arbres superflus ? Un habitant de cette île, nommé Huber, en a trouvé un. Ne pouvant deviner le secret de la nature, il a imaginé de la faire dévier de sa marche, et il a pris le parti de greffer le *muscadier* femelle sur tous les jeunes *muscadiers* dont le sexe ne pouvoit lui être connu, conservant à chacun deux branches, l'une pour recevoir la greffe, et l'autre qu'il abandonnoit à la nature. Il s'est ainsi procuré d'une manière certaine plus de trente mille pieds de *muscadiers* femelles,

dont plusieurs se sont trouvés réunir les deux sexes. On sent l'importance de cette découverte. Le cultivateur éclairé à qui on la doit, mérite la reconnoissance de ses concitoyens et du gouvernement. Si M. Poivre vivoit encore, combien ne jouiroit-il pas en voyant des arbres, qu'il pourroit appeler ses enfans, changer ainsi de sexe, et rendus féconds par un procédé aussi sûr qu'ingénieux !

En incisant l'écorce du *muscadier*, en tranchant une branche, ou en détachant une feuille, il en sort un suc visqueux assez abondant, d'un rouge pâle, et qui teint le linge d'une manière durable.

Le bois du *muscadier* est blanc, poreux, filandreux, d'une extrême légèreté. On peut en faire de petits meubles. Il n'a aucune odeur.

Les feuilles vertes répandent une légère odeur de muscade lorsqu'on les froisse; mais sèches et écrasées dans le creux de la main, elles ont l'odeur de celles du *ravensara* à s'y tromper.

Le fruit, comme l'observent Valentini, Rumphe et M. Céré, ne parvient à l'état de maturité qu'environ neuf mois après l'épanouissement de la fleur qui le produit. Il ressemble alors à une gougave blanche, ou à une pêche-brignon de grosseur moyenne. Son brou a la chair d'une saveur si âcre et si astringente, qu'on ne sauroit le manger cru et sans apprêt. On le confit, on en fait des compotes et de la marmelade. L'emploi de la *muscade* est suffisamment connu, ainsi que ses qualités. On en fait un plus grand usage dans les cuisines qu'en médecine. Cependant l'huile essentielle qu'on en retire est très-utile, lorsqu'on veut faire des onctions sur les membres paralysés.

Muscadier porte-suif, *Myristica sebifera* Lam. Quoiqu'Aublet, et après lui Jussieu, aient fait un genre particulier de cette plante sous le nom de *virola*, elle n'en a pas moins, soit dans la fleur, soit dans le fruit, tous les caractères essentiels d'un *muscadier*. On en jugera par la description suivante qu'Aublet en donne lui-même, et qui est très-exacte.

« Le tronc de cet arbre, dit-il, s'élève à trente, quarante, cinquante et jusqu'à soixante pieds, sur deux pieds et plus de diamètre. Son écorce est épaisse, roussâtre, gercée, ridée. Son bois est blanchâtre, peu compacte : il pousse à son sommet un grand nombre de branches tortueuses et rameuses, qui s'étendent en tout sens; les unes droites, d'autres inclinées, et d'autres presqu'horizontales. Les rameaux sont garnis de feuilles alternes, entières, oblongues, aiguës, échancrées à leur naissance, terminées par une pointe; elles sont vertes en dessus, et couvertes en dessous d'un duvet court et roussâtre. Les plus grandes ont huit pouces de longueur sur trois et demi de largeur; la nervure longitudinale qui les partage est fort saillante, ainsi que les nervures latérales qui en partent.

» Les fleurs sont de deux sortes, les unes mâles, les autres femelles, naissant sur des individus séparés. Les fleurs mâles sont ramassées par petits bouquets de cinq à six fleurs sessiles, sur des grosses grappes qui naissent de l'aisselle des feuilles, et à l'extrémité des rameaux. Le pédoncule de la grappe, ses branches et ses fleurs sont couverts d'un duvet roussâtre.

» Le calice est d'une seule pièce en forme de coupe, à trois dents. Il n'y a point de corolle. Les étamines sont au nombre de six, atta-

chées au fond de la fleur sur un disque ; leur filet est court ; l'anthère est très-petite, et a deux bourses ; le centre du disque est couvert de plusieurs petites éminences arrondies, et que l'on découvre à l'aide d'un verre lenticulaire.

» L'arbre qui porte la fleur femelle ne diffère que par ses fleurs qui sont plus petites, à trois dents, dont le centre est occupé par un ovaire sphérique, surmonté d'un stigmate charnu et obtus.

» L'ovaire devient une capsule sphérique, pointue, verdâtre, coriace, marquée de sa base à sa pointe, de chaque côté, d'une arête saillante. C'est par-là qu'elle s'ouvre en deux valves, et laisse voir une coque couverte d'un réseau de fibres rouges, applaties (le macis). La coque est très-mince, fragile et noirâtre ; elle contient une graine couverte d'une membrane grisâtre. Cette graine coupée en travers, est parsemée de veines roussâtres et blanches. Elle est fort huileuse.

» Lorsqu'on entaille l'écorce de ces arbres, il en sort un suc rouge qui est plus ou moins abondant, selon la saison. Ce suc est âcre. On s'en sert dans le pays pour guérir les aphtes, et appaiser la douleur des dents cariées, en les couvrant d'un peu de coton imbibé de ce suc.

» On tire des graines un suif jaunâtre avec lequel on fait des chandelles dans le pays. Pour cet effet, l'on sépare les graines de leur coque, en passant un rouleau dessus, après les avoir fait sécher au soleil ; ensuite on les vanne, et étant nettoyées, on les pile et réduit en pâte, que l'on jette dans de l'eau bouillante pour en séparer le suif, qui se ramasse à la surface, et s'y durcit lorsque l'eau est refroidie. Enfin on le fond encore séparément, et on le passe à travers d'un tamis. L'on en forme des chandelles, dont on fait usage à la ville et dans les habitations. Ce suif est âcre, et ne convient pas pour être appliqué extérieurement sur les plaies et les ulcères, parce qu'il y cause de l'inflammation ».

Les autres *muscadiers* sont peu connus. Ce sont ceux qui suivent.

Muscadier des Philippines, *Myristica Philippensis* Lam., Act. Acad. Par., à feuilles ovales-oblongues, très-grandes ; à fruit rond et cotonneux.

Muscadier de Malabar, *Myristica Malabarica* Lam. ; très-ressemblant au précédent, mais dont les feuilles sont simplement ovales, et le fruit oblong.

Muscadier globulaire, *Myristica globularia* Lam., à feuilles étroites et lancéolées ; à anthères libres, et au nombre de neuf.

Muscadier de Madagascar, *Myristica Madagascariensis* Lam., dont les feuilles sont ovales, les bourgeons des feuilles d'une blancheur éclatante avant leur développement, les pédoncules et les fleurs roussâtres et cotonneuses, et les fruits revêtus d'un duvet ferrugineux. Il est cultivé au Jardin national de l'Ile-de-France.

Muscadier acuminé, *Myristica acuminata* Lam., à feuilles ovales, blanches en dessous, sans être cotonneuses, et terminées par une pointe.

Muscadier uviforme, *Myristica uviformis* Lam., des Moluques, espèce douteuse, rapportée à ce genre par Lamarck, d'après les caractères de ses fruits. Ils sont très-petits, de la grosseur d'un grain de raisin, et réunis en grappes latérales fort courtes. (D.)

MUSCADE (LA), nom donné par les marchands à une coquille du genre BULLE. *Voyez* ce mot. C'est la *bulla ampulla* de Linn. (B.)

MUSCADE DU PARA. On appelle de ce nom la semence d'un arbre de Cayenne, dont on ne connoît pas le genre. C'est la seconde espèce du CONANA. *Voyez* ce mot. (B.)

MUSCARDIN (*Myoxus muscardinus* Linn., *Sciurus avellanarius* Erxleb.), quadrupède du genre et de la famille des LOIRS, ordre des RONGEURS. *Voyez* ces mots.

Le *muscardin* est plus petit que le *lérot*. Il est un peu plus gros que la *souris*, et il a la tête plus large, le museau moins alongé, les yeux plus grands et les oreilles plus courtes; le front est plus élevé que celui du loir et du lérot; mais les oreilles ont à-peu-près la même forme et la même grandeur que celles du loir; elles sont garnies de poils courts en dedans et en dehors. La queue est aussi garnie de poils rangés sur les côtés comme ceux de la queue du loir, mais beaucoup plus courts. Les poils de la queue suffisent pour distinguer le *muscardin* du *mulot* et de la *souris*; ils sont tous trois à-peu-près de la même grandeur, et ils ont la queue de même longueur, mais celle du mulot et de la souris est rase. Le *muscardin* a la tête, le museau et les oreilles moins alongés que le mulot. Tout le dessus du corps est de couleur fauve claire et blonde; le ventre et le dessous de la tête sont jaunâtres; la gorge est presque blanche.

Ce quadrupède n'habite jamais dans les maisons, rarement dans les jardins, et se trouve le plus souvent dans les bois, où il se retire dans les vieux arbres creux; il s'engourdit par le froid, et se met en boule comme le *loir* et le *lérot*. Il se ranime comme eux dans les temps doux, et fait aussi provision de noisettes et d'autres fruits secs. Il fait son nid sur les arbres, comme l'*écureuil*, mais il le place ordinairement plus bas entre les branches d'un noisetier, dans un buisson, &c. Le nid est fait d'herbes entrelacées; il a environ six pouces de diamètre, et n'est ouvert que par le haut. Des gens de la campagne ont assuré à Buffon qu'ils avoient trouvé de ces nids dans les bois taillis, dans des haies, qu'ils sont environnés de feuilles et de mousse, et que dans chaque nid il y avoit trois ou quatre petits. Ils abandonnent le nid dès qu'ils sont grands, et cherchent à gîter dans le creux ou sous le tronc des vieux arbres, et c'est là qu'ils reposent, qu'ils font leurs provisions et qu'ils s'engourdissent. (*Buffon*, édit. de Sonnini, tom. 26, pag. 26, pl. 11.) (DESM.)

MUSCARDIN-VOLANT (LE) de Daubenton. C'est une espèce de CHAUVE-SOURIS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MUSCARI, nom d'une espèce de JACINTHE qui formoit genre dans Tournefort.

Desfontaines a rétabli ce genre dans sa *Flore atlantique*, et lui a donné pour caractère d'avoir une corolle ovoïde, enflée, à six dents; six étamines; un ovaire supérieur à style simple; une capsule triangulaire, trivalve, triloculaire et polysperme. Il suffit en effet de regarder le *muscari* à côté d'une *jacinthe* pour s'appercevoir que ces deux plantes ne sont pas dans le cas d'être réunies; mais lorsqu'on considère en détail toutes leurs parties, et qu'on les compare à plusieurs autres plantes du même genre des *jacinthes*, on trouve des difficultés pour les séparer. *Voyez* au mot JACINTHE. (B.)

MUSCAT. C'est le nom d'une variété de raisin dont on fait d'excellent vin. *Voyez* au mot VIGNE.

On donne aussi ce nom à une variété de *poire*. Voy. au mot POIRIER. (B.)

MUSCICAPA. En latin de nomenclature, c'est le GOBE-MOUCHE. *Voyez* ce mot. (S.)

MUSCIDES, *Muscides*, famille d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, et qui a pour caractères: suçoir de deux soies au plus, reçu dans une trompe bilabiée, retractile; trois tubercules à la place de la trompe et des palpes dans quelques-uns; antennes à palette; dernier article inarticulé.

Les *muscides* ont en général le port de l'insecte connu sous le nom de *mouche domestique*. Leur tête est hémisphérique, avec les yeux grands et à réseau, et trois petits yeux lisses distincts; le front est souvent plus membraneux que le derrière de la tête, et d'une couleur différente, avec un sillon longitudinal de chaque côté, ou une fossette pour recevoir les antennes. Le corcelet est cylindrique, et d'un seul segment apparent; les ailes sont grandes, horizontales; les balanciers sont courts; l'abdomen est triangulaire, ou ovalaire, ou oblong, quelquefois presque cylindrique; les pattes ont deux crochets et deux pelotes; les jambes de plusieurs sont épineuses.

Les larves sont vermiformes, sans pattes, avec la tête de figure variable, munie d'un ou de deux crochets rétractiles, qui leur servent à piocher dans les substances animales ou végétales dont ils se nourrissent. Leur peau devient la coque de la nymphe.

Cette famille est composée des genres DIOPSIS, MOUCHE, LISPE, OCHTHÈRE, PIPUNCULE, SCÉNOPINE, PHORE et ŒSTRE. (L.)

MUSCLES, *Musculis*. Ce sont les parties charnues et

fibreuses du corps des animaux, ce qu'on nomme particulièrement *la chair*. Chaque *muscle* est un faisceau de fibres dont la direction est communément droite, et qui se contractent en même temps. Chacune des fibres est entourée d'une gaîne de tissu cellulaire ou nourricier, aussi bien que chaque *muscle* et chaque *organe*. Presque tous les *muscles* s'attachent aux os qu'ils sont destinés à faire mouvoir, excepté le cœur, les sphincters, et les fibres musculaires de la vessie, des intestins, des artères, &c. La disposition des *muscles* est symétrique dans la plupart des animaux. Leur nombre, leur forme sont variables suivant chaque espèce, mais leur destination a toujours pour but le mouvement. (*Voyez* l'article Mouvemens des animaux.)

Tout *muscle* ou faisceau de fibres peut être considéré comme une corde qui ayant son attache à un point et son insertion à un autre point, les rapproche en se contractant. Cette contraction est un froncement, une crispation, un raccourcissement du *muscle* dont le ventre ou le milieu se grossit et se durcit. Les attaches des *muscles* aux os sont toutes désavantageuses pour la production du mouvement; d'où il suit que l'emploi des forces est proportionnellement plus considérable que les effets qu'elles produisent. Cette remarque a sur-tout été faite par Alphonse Borelli, dans son *Traité de Motu Animalium*. Les *muscles* sont pour l'ordinaire antagonistes entr'eux; c'est-à-dire, que deux *muscles* ont une action opposée, et qu'ils tirent également chacun de leur côté, afin que l'organe demeure en équilibre et en repos; mais si l'un d'eux tire plus fortement que l'autre, il y a production de mouvement. Cette partie de l'économie animale est presque la seule qui soit soumise aux loix de la mécanique et de la physique ordinaire; on peut la soumettre aux mêmes calculs.

La contraction musculaire est produite par l'action immédiate des nerfs qui reçoivent l'impulsion du cerveau. Si l'on coupe le nerf qui se rend à un *muscle*, on paralyse sur-le-champ ce dernier. En irritant un nerf, on détermine des convulsions dans le domaine des *muscles* auxquels il se rend. La source des mouvemens musculaires émane donc des nerfs qui la prennent au cerveau. Celui-ci agit de trois manières principales sur les nerfs des *muscles*, 1°. par la volonté, comme dans toutes nos actions volontaires; 2°. sans la participation de la volonté, comme dans l'acte de la respiration, dans la contraction du cœur, et dans les passions telles que la colère, le désespoir, &c.; 3°. par quelque cause d'irritation contre nature. Telle est la manie, le délire furieux des fièvres inflammatoires, ou le déchirement des fibres du cerveau, des

nerfs, &c. L'état des *muscles* indique ainsi l'état des nerfs et du cerveau. La présence du sang artériel est nécessaire à la contraction musculaire, le sang veineux la suspend. Aussi les animaux qui respirent beaucoup, et qui ont un sang très-chargé d'oxigène, comme les oiseaux, ont des contractions musculaires très-fortes. Quelle vigueur ne faut-il pas en effet à l'oiseau pour mouvoir ses ailes pendant un grand nombre d'heures, sans la moindre lassitude et sans interruption? On rencontre quelquefois des oiseaux *frégates* à cinq cents lieues au large au milieu des mers, sans qu'ils aient le moindre rocher pour se reposer. Les *grues* et les *cigognes* qui traversent les mers et les continens au milieu de l'atmosphère, n'ont-elles pas besoin d'une extrême vigueur musculaire? Il en est de même des insectes qui sont tous très-robustes à proportion de leur taille. Un gros *scarabée*, un *hanneton*, sont, eu égard à leur grosseur, six fois plus forts que le cheval, et Linnæus dit que si l'*éléphant* étoit aussi fort à proportion qu'un *cerf-volant*, il seroit capable de déraciner les rochers et de culbuter les montagnes. Cette grande force des insectes vient sans doute de la disposition de leurs *muscles*, mais sur-tout de leur contractilité excitée par l'étendue de leur respiration; car on sait que l'intérieur du corps des insectes est tout rempli des ramifications de leurs trachées aériennes, de sorte que l'air les pénètre par-tout comme les éponges. Les animaux qui respirent peu n'ont presque pas de contractilité musculaire; tel est le fœtus dans le sein de sa mère, le poulet dans l'œuf; tels sont les animaux qui s'engourdissent pendant l'hiver, et qui respirent très-peu dans cet état. On peut juger du degré de l'activité musculaire d'un animal par la couleur de ses *muscles*; pâles et décolorés dans les espèces et les individus foibles et peu actifs, ils sont rouges et foncés dans ceux qui sont forts et agiles; mais la cuisson dénature ces couleurs. D'ailleurs les tempéramens influent sur la vigueur des *muscles* et leur coloration. Ainsi les tempéramens flegmatiques dans l'homme et les animaux présentent des *muscles* mous, distendus, blanchâtres; ces êtres sont lents, pesans et foibles, le moindre travail les accable; au contraire, les constitutions bilieuses et athlétiques montrent des muscles tendus, roides, prononcés, de couleur brune, des formes carrées, des mouvemens brusques et vigoureux. Le tempérament sanguin est remarquable par la vivacité de ses mouvemens musculaires, par leur légèreté, et sur-tout par la facilité avec laquelle ils sont excités; mais en même temps ils sont très-inconstans et très-variables. On trouve un semblable caractère dans le système musculaire des femmes et des enfans, parce que la

constitution sanguine prédomine chez eux ; mais la complexion bilieuse est sur-tout appropriée à l'homme et aux animaux mâles. Il est encore un autre tempérament qui communique aux *muscles* des mouvemens circonspects, mais assurés, une contractilité tenace, opiniâtre ; c'est le tempérament mélancolique dont le systême musculaire est sec, fibreux, rigide, et profondément irritable.

Ainsi le systême musculaire du flegmatique a pour caractères, un état spongieux, humide, pâle ; ses contractions, difficiles à émouvoir, sont molles, impuissantes, et promptement épuisées. Celui du sanguin est remarquable par son état d'embonpoint agréable, sa résistance élastique, sa couleur rosée, par ses contractions extrêmement faciles à exciter, promptes, légères, mais inconstantes. Le systême musculaire, bilieux et athlétique, est le plus robuste de tous, ses contours sont rudes et anguleux, sa coloration est vive et foncée, et son activité rapide, violente, infatigable. Celui de la complexion mélancolique est caractérisé par un état d'aridité, de tension, de roideur, par des formes âpres, tranchantes, par une excitabilité explosive, soudaine, et sur-tout permanente, immuable.

Ces quatre constitutions, considérées dans le systême musculaire des individus de chaque espèce, se remarquent aussi aux diverses époques de la vie du même être, quel que soit d'ailleurs le tempérament fondamental ; ainsi dans la tendre enfance, le caractère des *muscles* est analogue à celui de la complexion flegmatique ; dans la jeunesse, au tempérament sanguin ; dans l'âge fait, à l'athlétique et au bilieux ; enfin, dans la vieillesse, au mélancolique. Les âges sont pour ainsi dire des tempéramens passagers qui influent sur l'état des *muscles*, et qui sont en rapport avec les caractères des êtres. Les tempéramens se compliquent presque tous en se mélangeant entr'eux ; ils sont rarement dans leur pureté, et une foule de circonstances les modifient ; à mesure qu'on avance en âge les fibres se durcissent, et les formes des *muscles* se prononcent davantage.

Il est une complexion différente des quatre précédentes, et qui est plutôt maladive que naturelle ; on la nomme *constitution nerveuse*. Elle tient des tempéramens mélancolique et sanguin, sans toutefois leur appartenir. Les personnes de cette complexion sont maigres, sveltes, délicates ; leurs fibres musculaires sont grêles, minces, et excessivement susceptibles d'irritation par les plus foibles causes. Tous leurs mouvemens semblent être spasmodiques, impétueux, mais bientôt énervés. Ainsi leur inégalité est extrême ; tantôt ils surpassent

l'activité humaine, tantôt ils sont dans un affaissement incapable de la moindre action. Leur excitabilité s'épuise d'un premier effort. Personne n'est plus sensible ou plus susceptible d'émotions physiques et morales que ceux de ce tempérament nerveux, qui est particulier aux peuples de la Zône Torride ; mais personne n'est plus facilement épuisé.

On trouve un tempérament tout contraire chez d'autres individus. Une complexion épaisse, massive, grossière ; des *muscles* robustes, renflés, de grosses fibres détendues et pâteuses, presque incapables de se mouvoir et de sentir, caractérisent ce tempérament qui tient du flegmatique et de l'athlétique. Il entre difficilement en action; ses mouvemens sont lents, mais durables, forts, et presque inépuisables. Ce caractère du système musculaire est approprié aux habitans des zônes froides de la terre, excepté les régions glaciales.

Il paroît ainsi que la chaleur et la froidure donnent une nature particulière aux *muscles*. La grande chaleur les affoiblit, les dessèche, les énerve, comme nous l'éprouvons dans l'ardeur de la canicule; mais un froid modéré tel que celui de nos hivers, nous donne plus de vigueur et de force. Il en est de même des peuples du Nord, robustes, grands, actifs, comparés à ceux du Midi, foibles, minces, et énervés. Les septentrionaux ont aussi plus de courage que les méridionaux, par cette même raison; car le courage n'est que le sentiment de ses forces, et la lâcheté, une conscience de sa foiblesse. On reconnoît ici la cause qui a rendu le Nord conquérant et le Midi esclave, qui a fait sortir tant d'essaims de guerriers des froides régions, pour vaincre et asservir les ardentes contrées de l'Asie et de l'Inde. Mais le séjour des conquérans dans les pays chauds les affoiblit à leur tour, et les abaisse au niveau de ceux qu'ils ont opprimés par la force.

Une autre cause contribue d'ailleurs, avec la chaleur et la froidure, à énerver ou à fortifier le système musculaire dans l'homme et les animaux; c'est le repos et l'exercice. Tout le monde sait combien le travail modéré et continuel des *muscles* augmente leur vigueur, et combien la paresse, l'inaction les énervent. Comme les hommes sont actifs et laborieux au Nord, ils deviennent aussi plus robustes; et comme les habitans du Midi sont contemplatifs et fainéans, ils perdent leurs forces de plus en plus; car le travail est pénible à la chaleur, tandis que le mouvement est nécessaire dans la froidure.

Cependant l'excès du froid produit un affoiblissement très-considérable dans la puissance contractive des *muscles*. On sait qu'il engourdit et rend incapable d'agir. Autant une froidure modérée favorise le développement des forces mus-

culaires, autant son excès leur est contraire; ainsi les mains s'engourdissent souvent pendant l'hiver. Plusieurs espèces d'animaux restent à cette époque dans une entière immobilité, sans cesser de vivre; ils n'existent plus qu'à l'intérieur, tous leurs *muscles* sont dans un état de sommeil (car l'engourdissement n'est qu'un sommeil musculaire); leur vie extérieure est toute suspendue. Tels sont les animaux à sang froid, les reptiles, les serpens, les poissons, les mollusques, les insectes et les vers. (*Voy.* l'article SOMMEIL.) Tels sont encore quelques quadrupèdes de la famille des *rongeurs* et des *carnivores*. Les habitans des régions polaires de la terre, comme les Lapons, les Samoïèdes, les Jakutes, les Kamtchadales, &c. ont par cette raison le systême musculaire affoibli et les fibres mobiles, comme les peuples des régions ardentes. Ainsi les extrêmes se rencontrent.

Mais cet affoiblissement de la puissance musculaire par le froid vif, dépend d'une cause particulière au systême nerveux, source première du mouvement des *muscles*. Le froid n'agit pas autant sur la fibre charnue, que sur la sensibilité nerveuse qu'il suspend ou éteint; il en est de même des substances narcotiques, telles que l'opium, le vin, les spiritueux. En ôtant la cause du mouvement, le *muscle* cesse d'agir; cet effet s'opère par deux moyens.

Premièrement, chaque individu a une quantité déterminée de contractilité musculaire, ainsi que de sensibilité; il peut la dépenser plus ou moins promptement, mais non pas en surpasser la somme. Or, quand un *muscle* a épuisé toute sa faculté contractile, par quelque effort, il est fatigué, il se repose nécessairement jusqu'à ce qu'il ait repris de nouvelles forces. Son action est donc perpétuellement intermittente; il ne peut agir que suivant la dose de sa faculté contractile; au-delà, il demeure immobile malgré les sollicitations extérieures pour le faire mouvoir. Or, l'opium, le vin, les spiritueux, épuisant la faculté excitable que les nerfs apportent aux *muscles*, usant cette portion d'influence du cerveau qui est destinée à les faire agir; les *muscles* tombent dans l'affaissement, comme une fontaine se tarit lorsqu'on emploie toute l'eau à sa source. Ainsi les narcotiques et les spiritueux, qui sont des excitans, usent toute l'excitabilité des *muscles* lorsqu'on en prend trop, mais l'augmentent quand on en prend modérément; de même trop de travail accable, mais un ouvrage modéré fortifie.

En second lieu, la force musculaire peut être suspendue, changée et reportée sur une autre fonction. Par exemple, un repas copieux affaisse la vigueur musculaire; on est lourd, porté au sommeil, parce que la portion de vie qui anime les

muscles est rappelée dans l'estomac pour concourir à la digestion ; la vie du cerveau est aussi ramenée dans la région du ventre ; on ne peut plus réfléchir et méditer ; on diroit que toutes les facultés se rassemblent dans l'estomac, et abandonnent les autres organes pour parvenir à digérer une grande masse d'alimens. Il y a aux Indes et en Amérique de gros serpens qui, ayant avalé une proie considérable, demeurent quelques semaines à moitié endormis et gisans immobiles dans leur trou, jusqu'à ce que la digestion de leurs alimens soit entièrement achevée ; on peut, dans ce cas, les approcher impunément ; ils ne peuvent ni attaquer, ni même se défendre, et se laissent souvent prendre et assommer. Dans le sommeil, toute la vie des muscles et du cerveau est ramassée dans l'intérieur du corps ; dans la veille, elle est au contraire épanouie au-dehors, et moins forte au-dedans. Or, le froid extrême a la propriété de causer le sommeil, c'est-à-dire de repouser la vie au-dedans du corps, et de la chasser des *muscles*. Ce que nous appelons un engourdissement, n'est donc que le sommeil des parties dont le froid a chassé la puissance contractile et la sensibilité.

D'ailleurs, plus un organe musculaire emploie de forces, plus les autres organes s'affoiblissent ; ainsi les uns exerçant beaucoup leurs bras, ont les jambes foibles, &c. En outre, la vie des autres parties du corps peut se reporter sur le systême musculaire. On en voit des exemples dans les passions. La colère augmente extrêmement les forces, parce que les facultés vitales du cœur et des parties précordiales, se répandent dans les *muscles*, et affoiblissent momentanément ces parties, pour fortifier celles destinées à repousser l'insulte, ou qui servent à la défense. Ainsi la vie se transporte principalement où le besoin l'exige, comme feroit une garnison vigilante dans une ville assiégée. Ce transport de forces est aussi remarquable dans la manie ; les *muscles* prennent une vigueur extraordinaire aux dépens des facultés du cerveau qui servent à l'intelligence ; car il est nécessaire qu'une partie reçoive ce qu'une autre perd. Ainsi les reptiles, les poissons, les insectes qui ont peu de sensibilité, ont, en revanche, une grande irritabilité ou faculté contractile musculaire. Plusieurs heures après la mort de ces animaux, leurs *muscles* sont encore susceptibles de se mouvoir. Quand on coupe la queue à un lézard, elle frétille encore long-temps. Un *ver* coupé en morceaux, s'agite beaucoup ; mais dans les espèces les plus sensibles, comme les quadrupèdes, l'irritabilité s'éteint assez promptement. On avoit prétendu que dans le supplice de la guillotine, les contractions des différens *muscles* de la tête,

annonçoient encore la souffrance ; mais il est plus vraisemblable que la sensibilité est éteinte, et qu'on n'apperçoit plus que les dernières traces de la faculté contractile.

Plus la vie se porte aux *muscles* et aux autres parties extérieures, plus les organes internes sont affoiblis ; c'est ce qu'on observe dans les animaux carnivores comparés aux herbivores. Les premiers ont des *muscles* très-robustes pour atteindre, vaincre et déchirer leur proie ; ils sont rapides à la course, indomptables au combat, ardens à la curée ; mais autant leurs muscles sont vigoureux, autant leur estomac est mince, membraneux, et leur digestion laborieuse. Au contraire les herbivores ont des muscles foibles, une ardeur moindre, un courage moins élevé. Quelle différence entre un lion et un âne, un aigle et une dinde, quoique ces animaux aient des tailles correspondantes ! Mais si les premiers sont robustes à l'extérieur, les seconds le sont à l'intérieur et dans leurs organes digestifs. Les quadrupèdes herbivores et ruminans ont des estomacs et des intestins grands et forts pour digérer des alimens grossiers ; les oiseaux granivores ont des jabots, des gésiers musculeux pour attendrir et broyer ensuite les graines les plus dures, tandis que les quadrupèdes et les oiseaux carnivores ont de petits estomacs membraneux et des intestins courts. Le développement des muscles est en raison inverse de celui des parties intérieures, et réciproquement ; ainsi le moyen de fortifier les uns est d'affoiblir les autres.

La nature a bien sagement combiné tous ces rapports, car nous voyons que si une grande force musculaire étoit nécessaire aux carnivores, la nourriture de chair ne leur étoit pas moins nécessaire pour conserver cette force. Les herbivores sont plus foibles par une raison contraire. Il est certain que la nature des alimens influe extrêmement sur la force des *muscles*. En effet, puisque le travail use beaucoup les organes et les affoiblit, il faut donc les réparer par des alimens ; et plus cette réparation sera complète ou même supérieure à l'état antérieur, plus l'organe reprendra de vigueur. Si le *cheval* vivoit de chair, sa force seroit presque double, et il deviendroit presque infatigable, tandis qu'il ne peut pas travailler continuellement au-delà de huit jours sans quelque repos ; mais l'homme qui vit de nourritures plus substantielles, peut se livrer à de grands travaux et sans interruption pendant des mois entiers. Il est inconcevable jusqu'à quel point la vigueur des animaux carnivores peut être portée ; aussi la nature n'a pas voulu rendre carnivores les éléphans, les rhinocéros, les hippopotames, ni tous les vastes quadrupèdes, de peur qu'ils n'envahissent et ne dépeuplassent la terre. On a vu un *tigre*

se défendre contre trois éléphans plastronnés, quoiqu'il fût lié et circonscrit dans une enceinte, et l'on jugea que s'il eût été libre et ses adversaires sans plastron, il les auroit très-maltraités. Les *loups*, les *hyènes*, les *chacals*, sont aussi des animaux très robustes, infatigables à la course, indomptables au combat; mais la vigueur des herbivores est bientôt éteinte; on fatigue aisément un *lièvre*, un *cerf* dans un jour; on les abat promptement lorsque leur feu est passé; il leur faut ensuite plusieurs jours de repos pour se rétablir; il faut qu'ils mangent chaque jour; mais un seul repas peut suffire pendant cinq à six jours à un carnivore, sans être accablé par ce défaut de nourriture, il en devient même plus terrible, rien n'égale la force et la fureur d'un *lion* ou même d'un *loup* affamés. Les frugivores, quoique moins robustes que les carnassiers, le sont cependant davantage que les herbivores, parce que les semences et les fruits sont plus substantiels que l'herbe. Les peuples du Nord qui ont besoin d'une grande vigueur de *muscles*, se nourrissent principalement de chair, tandis que les habitans du Midi ne vivent que de fruits et d'autres substances végétales. La nourriture de chair est même contraire à la santé dans les pays chauds, et le régime pythagoricien est trop affoiblissant dans les climats du Nord.

Une autre cause contribue au développement de l'action musculaire : c'est le rut chez les animaux, ou la sécrétion de la semence. C'est à l'époque des amours que les quadrupèdes, les oiseaux, &c. sont les plus robustes et les plus belliqueux. Il en est de même dans l'espèce humaine. La semence est un grand stimulant de la force des *muscles*, elle communique même à la chair une odeur et une saveur vireuse, désagréables. On ne peut manger du taureau, du bouc, du bélier, du verrat au temps du rut, leur chair soulève le cœur et ne peut se digérer, comme si la nature avoit voulu empêcher la destruction des êtres dans le temps qu'elle prend pour leur multiplication. Il en est de même de la chair des poissons, des huîtres, des moules, qui fraient; et en général les carnivores font plus rarement la guerre aux animaux en rut qu'à ceux qui n'y sont pas.

Voyez quelle distance prodigieuse met l'amputation des parties sexuelles entre un chapon et un coq, un bœuf et un taureau, un mouton et un bélier, et entre un eunuque et un homme! Quelle différence de force ne se remarque-t-elle pas entre les mâles et les femelles des animaux! Il semble que toute la vigueur des animaux soit située dans les organes du mâle. La force du *rhinocéros* ou *béhémoth* (dans le livre de Job, c. 40, ℣. 12.) est caractérisée par l'entortillement des

nerfs et des vaisseaux de ses testicules : *nervi testiculorum ejus perplexi sunt*. Il est dit encore que sa vigueur est dans ses lombes et sa verge, ce qui est vrai pour tous les animaux ; leurs fatigues, leurs combats, leur force sont incalculables à l'époque du rut ; les plus timides deviennent même audacieux alors ; et les plus vigoureux sont toujours les plus aimés des femelles par un instinct de la nature qui cherche, dans toutes ses œuvres, la plus grande perfection unie à la vigueur et à l'énergie. En effet, les combats que se livrent les animaux en rut sont institués par la nature pour écarter les foibles et pour favoriser la race des vainqueurs. Cet instinct n'est pas même étranger aux femmes ; l'homme robuste et le guerrier sont plus aimés que les hommes foibles et délicats. On sait que Vénus préféroit Mars à son Vulcain, et Hercule n'étoit pas moins vigoureux en amour qu'au combat. Pour conserver la force des athlètes, on les empêchoit d'approcher des femmes en les infibulant, &c.

Le système musculaire est placé à l'extérieur des animaux comme une enveloppe de la vie intérieure, une écorce capable de sentiment, de mouvement, et pour connoître et écarter tout ce qui pourroit nuire aux organes internes. Aussi les parties musculaires sont moins importantes que celles de l'intérieur du corps, et leurs blessures moins dangereuses. En outre les organes extérieurs sont soumis à la volonté, leur activité à des intermittences de sommeil et de veille, de mouvement et de repos, mais les parties internes, comme le cœur, les poumons, l'estomac, les intestins et leurs fonctions, sont indépendantes de la volonté de l'animal ; elles sont permanentes dans leur action pendant toute la vie ; lorsqu'elles cessent, l'animal meurt. L'homme et les animaux sont donc doubles, et formés d'une écorce ou d'une enveloppe extérieure et d'une partie intérieure et vitale ; plus l'une a de forces, plus l'autre est affoiblie. La partie corticale est composée des systêmes osseux et musculaire, des sens, des membres, &c. toutes ses formes sont doubles ou symétriques. La partie interne est toute différente ou même opposée.

Nous traitons de la Locomotion ou du Mouvement des Animaux à ces deux articles. (V.)

MUSCULITE. On donne fréquemment ce nom, dans les ouvrages des oryctographes, aux *moules fossiles*. Voyez au mot Moule. (B.)

MUSCULUS, nom latin de la *souris*. (Desm.)

MUSCUS SCHWEIN ou COCHON MUSQUÉ. Quelques auteurs donnent ce nom au Pécari. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MUSE (*Vénerie*), le rut des *cerfs* dans son commencement; c'est l'époque à laquelle ils recherchent les *biches*. (S.)

MUSEAU LONG, nom spécifique d'un poisson du genre Gymnote. *Voyez* ce mot. (B.)

MUSERAIN, MUZERAIGNE; en vieux français, c'est la Musaraigne. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MUSET ou MUSETTE; en Savoie et en vieux français, c'est la Musaraigne. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MUSETTE, l'un des noms vulgaires sous lesquels on connoît, en Sologne, le Cujelier. *Voyez* ce mot. (S.)

MUSICIEN DE CAYENNE, nom que j'avois d'abord donné à l'Arada. *Voyez* ce mot. (S.)

MUSICIEN DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* Organiste. (S.)

MUSIQUE. Les marchands appellent ainsi plusieurs coquilles qui, par la disposition de leurs taches, ressemblent à du papier de musique. Ainsi la Volute musique, la Volute chauve-souris portent ce nom. *Voyez* au mot Volute. (B.)

MUSMON, MUSIMON. Les anciens naturalistes donnent ces noms au *mouflon*. (Desm.)

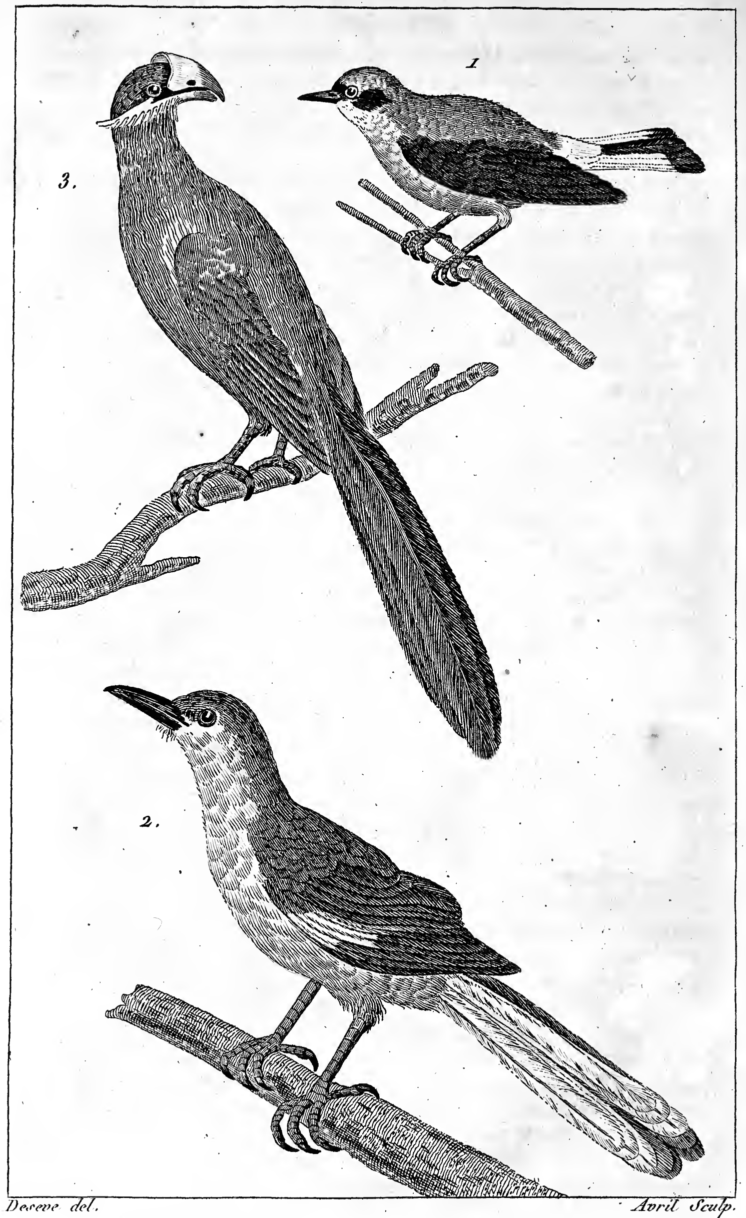
MUSOPHAGE (*Musophaga*), genre nouveau de l'ordre des Pies. (*Voy.* ce mot.) *Caractères :* le bec fort, triangulaire, plus haut à sa base que le front; les deux mandibules dentelées sur leurs bords; narines situées au milieu du bec; langue entière et épaisse; quatre doigts, trois en avant, et un en arrière. Latham.

Le Musophage (*Musophaga violacea* Lath.). Cette belle et *nouvelle espèce*, décrite pour la première fois par Latham, a près de dix-huit pouces de longueur, dont la queue en prend six; le bec, de l'angle de son ouverture à la pointe, est long d'un pouce et demi, et d'une conformation toute particulière, sur-tout dans sa partie supérieure; cette partie est presque triangulaire, s'avance vers sa base, au-dessus du front, et s'élève sur le sommet de la tête, de manière qu'elle cache sa liaison avec le crâne. (Cette forme n'est point apparente sur l'individu mort, il semble qu'alors la mandibule supérieure adhère tellement au sommet de la tête, que l'on croiroit qu'elle en fait partie : sans doute que Latham l'a vue caractérisée comme je l'ai dit ci-dessus, puisqu'il l'a décrite et fait figurer ainsi, 2e *Suppl. to gen. synop.*, pl. 125.) Les mandibules sont dentelées sur leurs bords; mais la supérieure est plus longue que l'autre; elle se courbe à son bout, et est terminée par un petit crochet et une dentelure plus grande

et plus profonde que les autres, dans laquelle s'emboîte l'extrémité de l'inférieure; toutes les deux sont d'un beau jaune; les narines sont rondes et ouvertes; la langue est pareille à celle du *perroquet;* les trois doigts antérieurs sont liés ensemble par une membrane presque jusqu'à la première articulation, l'extérieur paroît susceptible de se tourner vers l'arrière comme on le remarque dans les *chat-huans.* Une peau nue, rouge, qui s'avance sur le côté de la mandibule inférieure, de quatre lignes environ, couvre l'espace entre le bec et les yeux, entoure ceux-ci, et s'étend un peu au-delà. Latham ne fait pas mention de ce caractère, et dans la figure qu'il a donnée, cette partie de la tête est couverte de plumes; l'iris est brun et les paupières sont pourpres; des plumes courtes, fines et déliées couvrent la tête et la nuque; elles sont, ainsi que tout le plumage, d'un beau violet à reflets pourpres, verts sur les ailes, et moins apparens en dessous du corps; une bande blanche part des yeux et passe au-dessus des oreilles; la queue est cunéiforme et composée de dix plumes assez longues; les pieds sont noirâtres et très-forts. Cette rare espèce se trouve en Afrique, à la côte de Guinée, elle fréquente les plaines et les bords des rivières de la province d'Acra, où elle se nourrit principalement des fruits du plantain, *musa paradisiaca* et *sapientum.*

On voit au Muséum d'histoire naturelle de Paris un individu qui paroît appartenir à la famille du précédent. Il est de même taille; son bec est coloré de même, mais la mandibule supérieure ne s'avance pas plus sur le front que dans le *gros-bec;* les narines sont situées à sa base, et il n'y a point de parties dénuées de plumes sur les côtés de la tête; il diffère encore non-seulement par les couleurs, mais par la forme des plumes du dessus du cou et de l'occiput; elles sont longues et étroites, et font sur ce dernier l'effet d'une huppe tombante sur la nuque; le dessus de la tête, le cou, le dos et le croupion sont bruns; les plumes du bas du cou bordées de gris blanc, et celles du dos de gris cendré; les pennes ont le même fond de couleur, et leur bordure extérieure ardoisée; les couvertures sont de cette dernière teinte; la gorge, la poitrine, le ventre, les jambes et les couvertures inférieures de la queue de couleur blanche; chaque plume a dans son milieu un trait longitudinal brun, et ses bords d'un gris cendré; la queue est pareille aux ailes, et les pieds sont bruns.

D'après les disparités qui existent entre ces deux oiseaux, l'on pourroit présumer qu'ils sont d'espèce différente; d'après les couleurs ternes et communes de celui-ci, l'on pourroit soupçonner que c'est une femelle ou un jeune; mais n'ayant



Desève del. Avril Sculp.

1. Motteux mâle. 2. Mocqueur.
3. Musophage.

pas d'autres renseignemens qu'une dépouille, on doit rester dans le doute, présenter l'objet tel qu'on le voit, et attendre des observations faites sur l'oiseau vivant, dans son pays natal, avant que de se permettre une détermination quelconque. (VIEILL.)

MUSSENDA, *Mussaenda*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des RUBIACÉES, sur le caractère duquel les botanistes ont beaucoup varié, et qui en conséquence a plus ou moins renfermé de plantes. Il a beaucoup de rapports avec les *gratgals*, les *gardènes* et les *quinquinas*, parmi lesquels on a pris ou ôté les espèces qu'on lui attribuoit ou qu'on lui enlevoit. Ce genre seroit sans doute supprimé, si Gærtner n'avoit remarqué que la capsule, d'abord divisée longitudinalement en deux, ne l'étoit ensuite transversalement en quatre par un appendice en forme de T, appendice auquel sont attachées les semences.

Linnæus avoit donné pour principal caractère à ce genre, d'avoir pour fruit une baie; mais le passage des baies aux capsules est si insensible, qu'on ne sait où fixer la limite. C'est cependant le caractère que conserve Wildenow, et en conséquence son genre *mussenda* n'est composé que de deux espèces. Lamarck donne toute autorité au caractère de Gærtner, et son genre contient dix espèces. C'est aussi l'avis de Ventenat. Aujourd'hui, quelques botanistes pensent qu'on ne doit appeler *mussende* que les espèces dont une des divisions du calice grandit et prend la forme d'une feuille caulinaire, dont les MACROCNÈMES font partie. *Voyez* ce mot.

Quoique toutes les espèces de *mussendes* autres que celle sur laquelle Linnæus a établi son genre, soient dignes d'attention, il n'y en a pas de remarquables par quelques qualités économiques importantes. Ainsi, on peut se dispenser de les citer.

On s'en tiendra donc sévèrement à l'expression du genre tel que Linnæus l'a publié, et on ne parlera que de la MUSSENDE APPENDICULÉE, *Mussaenda frondosa* Linn., qui a pour caractère un calice à cinq découpures étroites et en alène, dont une s'accroît et se change en une grande feuille pétiolée, ovale, de couleur différente des autres; une corolle monopétale infundibuliforme à tube long, grêle et velu, et à limbe divisé en cinq petites divisions, également velues, cinq étamines à anthères linéaires; un ovaire inférieur ovale, surmonté d'un style à stigmate bifide et épais.

Le fruit est une baie couronnée par le calice, et dans laquelle les semences sont diposées sur quatre rangs.

La *mussende appendiculée* forme un arbrisseau de six à neuf pieds, à rameaux remplis de moelle et velus, à feuilles opposées, pétiolées, ovales et velues, et à fleurs rougeâtres disposées en cime à l'extrémité des rameaux. Elle croît dans les Indes et à l'Ile de France. Ses fleurs passent pour atténuantes et diurétiques. Elles conviennent dans la toux, l'asthme, les fièvres périodiques, les duretés du ventre extérieurement. Ses feuilles sont employées dans les ulcères et les maladies de la peau. (B.)

MUSSOLE. Adanson appelle ainsi l'*arche de Noé*. Voyez au mot ARCHE. (B.)

MUSTELA, nom latin de la BELETTE. (DESM.)

MUSTELLE, nom spécifique d'un poisson du genre des *gades*. Voyez au mot GADE et au mot MOUTELLE. La *mustelle* fossile est la COBITE FOSSILE. *Voyez* ce mot. (B.)

MUTEL. C'est ainsi qu'Adanson appelle une coquille que Gmelin a placée parmi les *moules*, sous le nom de *mitylus dubius*. Voyez au mot MOULE. (B.)

MUTHUSUSA. Les sauvages de quelques contrées du nord de l'Amérique appellent ainsi le BISON. *Voyez* ce mot. (S.)

MUTILLAIRES, *Mutillariæ*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et qui a pour caractères : un aiguillon dans les femelles; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur; lèvre inférieure très-petite, membraneuse, en cuiller à son extrémité; antennes filiformes insérées près de la bouche, vibratiles, souvent brisées; articles serrés; le troisième plus long ou aussi long que les deux qui lui sont contigus; mandibules arquées, pointues; palpes maxillaires, ordinairement longs.

Les insectes de cette famille ont plusieurs traits de conformité avec les *formicaires;* mais ici il n'y a que deux sortes d'individus, des mâles, et des femelles aptères dans le plus grand nombre : l'abdomen des individus de ce dernier sexe ne tient pas au corcelet par une écaille ou par un ou deux nœuds, ce qui les distingue des *formicaires*. Le corps des *mutillaires* est alongé; la tête est de la largeur du corcelet, verticale, comprimée, arrondie postérieurement; les yeux sont ovales; les petits yeux lisses manquent dans les individus aptères; le corcelet est grand, presque cylindrique dans les mêmes individus; l'abdomen est ellipsoïde ou ové, pourvu dans les femelles d'un aiguillon rétractile et très-fort; les pattes sont courtes, souvent velues ou épineuses; les cuisses sont comprimées et les jambes presque triangulaires; les tarses sont courts.

On ne connoît pas encore la manière de vivre de ces insectes. On les rencontre sur les fleurs, mais le plus souvent à terre, dans les lieux secs et sablonneux. Ils sont propres aux pays chauds et tempérés. Cette famille renferme les genres Tiphie, Myrmose, Mutille, Myzine et Doryle. (L.)

MUTILLE, *Mutilla*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères et de ma famille des Mutillaires. Il a pour caractères : un aiguillon dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur ; lèvre inférieure très-petite, membraneuse, en cuiller à son extrémité ; antennes filiformes, insérées près de la bouche, vibratiles, à articles serrés ; le premier, long, cylindrique ; le troisième, alongé ; palpes maxillaires longs ; mandibules arquées et pointues.

Les mâles sont toujours ailés, et les femelles toujours aptères ; la tête est convexe, assez ronde, obtuse en devant ; les yeux sont ovales et entiers dans les femelles, échancrés dans les mâles ; les petits yeux lisses ne se voient que dans ceux-ci ; le corcelet est arrondi dans les mêmes, mais il est cylindrique dans les femelles ; le premier segment est très-court ou peu apparent ; l'abdomen est ové-conique ; les pattes ont les cuisses grosses, courtes ; les jambes épaisses et épineuses.

Les *mutilles* sont distinguées des *tiphies*, des *myrmoses* et des *myzines*, par l'alongement et la figure cylindrique du premier article de leurs antennes ; et des *doryles*, par la longueur de leurs palpes.

Les habitudes de ces insectes sont peu connues. On les trouve dans les sablonnières, où ils courent avec vîtesse, ou cachés sous des pierres, et même sur les fleurs. Les femelles ont un aiguillon caché dans l'abdomen, avec lequel elles piquent très-fort quand on les saisit.

On a décrit près de trente espèces de *mutilles*. On en trouve une partie en Europe, et trois ou quatre seulement aux environs de Paris. J'ai donné un Mémoire sur celles de France, dans les *Actes de la Société d'histoire naturelle de Paris*. Mon ami Antoine Coquebert en a figuré un grand nombre dans la seconde décade de ses *Illustrations iconographiques*.

Mutille européenne, *Mutilla europæa* Linn., Fab. Elle a la tête noire ; le corcelet roux, un peu noir à sa partie antérieure ; l'abdomen noir, avec la base et le bord des anneaux d'un blanc brillant un peu doré.

Mutille italique, *Mutilla italica* Fab. Elle a le corps velu, noir peu brillant ; le second segment de l'abdomen ferrugineux ; les ailes obscures. On la trouve en Italie.

Mutille maure, *Mutilla maura* Linn., Fab. Elle est noire, avec le corcelet fauve, et quatre taches blanches, soyeuses, sur l'abdomen.

MUTILLE RUFIPÈDE, *Mutilla rufipes* Fab. Elle est noire, velue; l'abdomen a un point à sa base, et deux bandes très-rapprochées, presque contiguës, blanches; les pattes sont fauves. On la trouve quelquefois aux environs de Paris.

L'Amérique septentrionale en a une superbe espèce. Elle est fort grande, couverte d'un duvet soyeux d'un beau rouge écarlate, avec une bande noire transverse sur l'abdomen. C'est la MUTILLE ÉCARLATE (*Mutilla coccinea*). (L.)

MUTISIE. Cavanilles, dans ses *Icones plantarum*, a décrit et figuré onze espèces de ce genre, toutes de l'Amérique méridionale, et toutes remarquables par la singularité de leur organisation. On renvoie le lecteur à cet ouvrage. (B.)

MUTOU ou MOYTOU, de Jean de Laet et de Lery, est le HOCCO NOIR. *Voyez* ce mot. (S.)

MUYS-HOND. C'est le nom que les Hollandais du Cap de Bonne-Espérance donnent généralement à tous les petits quadrupèdes carnassiers. Les Hottentots l'appliquent principalement à un animal du genre du *furet*.

Il a la taille d'un *chat* de six mois, le museau fort alongé, et la mâchoire supérieure débordant l'inférieure de près de huit lignes, et formant une espèce de groin mobile absolument semblable à celui du *coati* de la Guiane. Les pieds de devant ont quatre grands ongles arqués et très-pointus; ceux de derrière en ont cinq, courts et émoussés; des bandes transversales d'un brun foncé rayent le dessus du corps sur un fond brun clair, mêlé de blanc; le dessous du corps et le dedans des jambes sont d'un blanc roussâtre; la queue, très-charnue et plus longue que les deux tiers du corps, est noire à son extrémité, et d'un brun mêlé de blanc sur tout le reste.

Le *muys-hond* se creuse des terriers très-profonds, dans lesquels il demeure pendant le jour: il n'en sort qu'au soleil couchant pour chercher sa nourriture.

Cet animal, décrit par Levaillant, est, au dire des Hottentots, très-commun dans plusieurs quartiers de la colonie du Cap de Bonne-Espérance. (DESM.)

MYAGRE, *Myagrum*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétradynamie siliculeuse et de la famille des CRUCIFÈRES, qui a pour caractère un calice de quatre folioles concaves et caduques; une corolle de quatre pétales à onglet étroit et à sommet arrondi; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur ovale, chargé d'un style à stigmate obtus.

Le fruit est une silicule terminée par le style qui persiste, et contenant plusieurs loges à une seule semence.

Ce genre, qui est figuré pl. 553, fig. 1 des *Illustrations* de Lamarck, ne comprend pas toutes les espèces dont Linnæus l'avoit composé. On en a soustrait le genre Caméline ou Moenchie et le genre Rapistre. (*Voyez* ces mots.) Il n'en renferme pas moins encore douze à quinze espèces, dont les plus communes sont :

Le Myagre vivace, qui a les silicules de deux articles, et les feuilles sinuées et denticulées. Il est vivace, et se trouve dans les parties méridionales de la France, le long des champs.

Le Myagre ridé, qui a les silicules sillonnées, velues et rugueuses, et les feuilles oblongues et obtusément dentées. Il est annuel, et se trouve dans les mêmes contrées que le précédent.

Le Myagre perfolié, qui a les silicules presque sessiles, presque en cœur, et les feuilles amplexicaules. Il est annuel, et se trouve presque par toute la France dans les champs et les jardins.

Le Myagre aquatique, qui a les silicules ovales, et les feuilles oblongues, dentées, quelquefois pinnatifides. Il se trouve par toute la France, sur le bord des eaux, dans les marais. Il est vivace. C'est le *sysimbre aquatique* de Linnæus et de la plupart des botanistes. On l'emploie en médecine comme anti-scorbutique. (B.)

MYCÉTOPHAGE, *Mycetophagus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Xylophages.

Geoffroy appelle *tritôme*, un insecte qu'il croit devoir appartenir au quatrième ordre de sa méthode, c'est-à-dire à celui dans lequel sont renfermés les insectes qui ont trois articles à tous les tarses. Fabricius, dans son *Species* et son *Mantissa*, réunit la *tritôme* de Geoffroy aux insectes qu'il décrit sous le nom d'*ips*. Dans la seconde édition de son *Systema entomologiæ*, ayant démembré le genre *ips*, et ayant donné ce nom à d'autres insectes, cet auteur établit le genre *mycétophage*, dans lequel il place la *tritôme*, accompagnée d'une quinzaine d'espèces, presque toutes des environs de Paris, et dont Geoffroy ne fait pas mention.

Les *mycétophages* sont des insectes de forme oblongue, à antennes presque aussi longues que le corcelet, qui vont en grossissant insensiblement depuis la base jusqu'à l'extrémité, et dont les quatre ou cinq derniers articles forment une masse perfoliée.

La tête de ces insectes est petite, inclinée, arrondie, un peu enfoncée sous le corcelet; leur bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, et de quatre antennules inégales; le corcelet est plus large que long, arrondi et échancré antérieurement et postérieurement; les élytres sont aussi longues que l'abdomen; elles recouvrent deux ailes membra-

neuses, repliées; les pattes sont courtes; les tarses sont composés de quatre articles.

Les *mycétophages* se trouvent au printemps et en été dans les bolets et sous les écorces des vieux arbres. Nous ne connoissons point la larve de ces insectes; mais il est probable qu'elle vit dans les bolets et dans les troncs pourris des arbres.

Parmi les *mycétophages* des environs de Paris, la plus grande espèce est la TRITÔME de Geoffroy (*Mycetophagus quadrimaculatus*). Elle a deux lignes et demie de long; le dessous du corps et la tête sont fauves; les antennes sont noires dans leur milieu, fauves à la base et à l'extrémité; le corcelet est noir, avec deux enfoncemens postérieurs; les élytres sont striées, noires, avec deux taches rouges, presque carrées sur chacune, l'une vers la base, et l'autre à l'extrémité; les pattes sont fauves. (O.)

MYCTÈRE, *Mycterus*. Clairville, auteur de l'*Entomologie helvétique*, a jugé à propos de changer le nom de RHINOMACER pour celui-ci. *Voyez* ce dernier mot. (O.)

MYCTERIA. Dans les ouvrages latins de nomenclature ornithologique, le *jabiru* se trouve désigné par le mot *mycteria*. Voyez JABIRU. (S.)

MYDAS, nom spécifique latin de la *tortue franche*. Voy. au mot TORTUE. (B.)

MYE, *Mya*, genre de testacés de la classe des BIVALVES, qui offre pour caractère une coquille transverse bâillante aux deux bouts, dont le ligament est intérieur, et dont la valve gauche est munie d'une dent cardinale comprimée, arrondie, perpendiculaire à la valve, donnant attache au ligament.

Ce genre est de Linnæus; mais Bruguière et Lamarck l'ont considérablement restreint, en en tirant la plus grande partie des espèces pour former les genres VULSELLE et MULETTE. *Voyez* ces mots.

Ainsi donc les *myes* ne comprennent plus que des coquilles marines qui ont le caractère ci-dessus, et leur nombre est peu considérable. On n'en a figuré que trois espèces dans l'*Encyclopédie* à la planche 229.

Les *myes* sont habitées par un *acéphale*, dont le manteau est fermé par-devant, et qui fait sortir, par une des extrémités de sa coquille, un pied court suborbiculaire; et par l'autre extrémité, un tube double très-grand, qu'il forme avec son manteau. Il s'enfonce dans le sable, d'où on le tire aux basses-marées pour le manger.

Les deux espèces de *myes* les plus importantes à connoître, sont:

La MYE DES SABLES, qui est ovale, arrondie postérieurement, et qui a des stries transverses qui se changent en rides. Elle est représentée pl. 229, fig. 1 de l'*Encyclopédie*. Elle se trouve dans la mer du Nord, et se mange.

La MYE TRONQUÉE, qui est ovale, tronquée postérieurement, avec des stries transverses, irrégulières. Elle est représentée fig. 2 de la même planche encyclopédique. On la trouve dans les mers d'Europe. (B.)

MYGALE, *Mygale*, genre d'insectes de l'ordre des APTÈRES et de ma famille des ARACHNIDES, établi par Walckenaer. Ses caractères sont : corps aptère ; point d'antennes ; tête confondue avec le corcelet ; des mandibules ; abdomen séparé du corcelet ; lèvre inférieure presque nulle ; palpes pédiformes insérés à l'extrémité des mâchoires.

La *mygale* des Grecs est-elle notre *musaraigne* ? N'est-ce pas plutôt, comme on l'a pensé, un insecte voisin des *araignées*, une *galéode* ? Ce sont des points de critique dont nous laissons à d'autres la discussion. Ici, il nous importe davantage de connoître quels sont les *mygales* modernes, et ce que leur histoire nous offre d'intéressant.

Dorthes, dans un bon Mémoire sur l'*araignée aviculaire* de Linnæus, sur l'*araignée maçonne* de Montpellier, inséré dans les *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, avoit apperçu le premier l'organisation particulière de leur bouche, et en avoit pris occasion de faire observer l'éloignement des caractères qu'elle fournit de ceux que M. Fabricius assigne aux *araignées*. Dans un Mémoire sur les *araignées mineuses*, que j'ai publié il y a quelques années, et sans avoir connoissance du travail de Dorthes, puisqu'il avoit été adressé à une société de savans étrangers, et qu'il n'étoit pas encore imprimé, je remarquai aussi des différences entre les palpes, les mandibules, la situation des yeux de ces araignées, et les mêmes parties considérées dans les autres espèces de ce genre. Walckenaer, s'occupant d'une histoire générale de ces insectes avec un zèle et une assiduité qui promettent tout pour la science, a revu, confirmé ces observations, et a, d'après ces bases, proposé l'établissement du genre *mygale*, qui comprend ainsi l'*araignée aviculaire*, deux ou trois espèces qui lui sont analogues, et les *araignées mineuses* d'Olivier.

Les *mygales* ont de grands rapports, quant à leur forme, avec les *araignées-loups* et les *araignées tapissières* des auteurs ; corcelet grand ; abdomen ovale, et pourvu de filières saillantes ; des pattes moins alongées que dans les *filandières*,

les *tendeuses*, mais beaucoup plus grosses et plus robustes, en un mot plus propres à la course, et retenant avec plus de force les petits animaux dont ces insectes se saisissent pour leur nourriture; des yeux ayant des différences de grandeur très-remarquables, tout nous constate ces degrés d'affinité. Ils ne sont pas néanmoins tels, qu'il faille réunir les *mygales* aux *araignées* : la petitesse de la lèvre inférieure; la grandeur des palpes, et leur insertion sur l'extrémité des mâchoires; la forme de ces mâchoires, qui ressemblent, au premier coup-d'œil, à des hanches; les yeux placés sur un tubercule, groupés, et figurés ainsi ⁰°₀ °⁰₀ ; l'avancement et la courbure très-marqués des mandibules ; la simplicité des crochets des tarses, caractérisent, sans équivoque, les *mygales*.

Nous avons coupé ce genre en deux, les *mygales à brosses* et les *mygales mineuses*. Les premières ont leurs palpes et leurs tarses terminés par une brosse épaisse de poils; leurs mandibules n'ont point, immédiatement au-dessus de la naissance des griffes ou des crochets qui les terminent, un râteau de dents cornées et disposées parallèlement. Les secondes n'ont pas les brosses des précédentes; mais leurs mandibules nous offrent ce peigne ou ce râteau, comme l'on voudra, dont nous venons de parler. La première coupe nous fait voir ces monstrueuses *araignées* qui peuvent occuper un espace circulaire de sept à huit pouces de diamètre, qui peuvent saisir de petits oiseaux, ces *araignées* si redoutées aux Antilles, à Cayenne, dans la Guiane; les *araignées-crabes* à ce qu'il paroît. C'est d'elles que nous allons d'abord parler.

MYGALE AVICULAIRE, *Mygale avicularia*, *Aranea avicularia* Linn. La grandeur et la couleur de cette espèce varient. Les individus les plus grands ont environ deux pouces de longueur depuis le bord antérieur du corcelet jusqu'à l'extrémité de l'abdomen; on en trouve qui n'ont que seize lignes de longueur; la couleur varie du brun foncé presque noirâtre au brun tirant sur le roussâtre, ou d'un brun minime; tout le corps est velu, particulièrement les jeunes individus; le corcelet est grand, ovale, tronqué postérieurement, déprimé, marqué vers le milieu d'une petite cavité transversale, et ayant tout autour des enfoncemens disposés en rayons; l'abdomen est ovale et a des filières longues, cylindriques, triarticulées; les pattes ont des poils plus longs, et en dessus quelques raies longitudinales plus claires; celles de la première et de la dernière paire sont plus longues; les jointures sont en dessous d'un rouge pâle; les deux derniers articles ont inférieurement une brosse, formée par des poils très-courts et très-pressés; celle de l'article terminal est arrondie au bout, et cache deux crochets petits et simples, Linnæus n'en avoit vu qu'un; les poils qui bordent intérieurement les mâchoires, ceux qui sont à la base des griffes des mandibules sont rougeâtres; ces griffes sont fortes,

coniques et très-noires; leur extrémité a évidemment une petite ouverture longitudinale et latérale près de son extrémité. Le mâle de cette espèce a ses palpes terminés par un bouton écailleux, replié en dessous, et finissant en un crochet long, arqué et très-pointu.

Plusieurs auteurs ont représenté cette espèce; Clusius, Pison, Séba, Mérian, Roesel, Degéer, etc. La meilleure de toutes ces figures est celle de Roesel (tom. 5, pl. 11 et 12); il donne plusieurs détails qui font bien connoître les yeux, les parties de la bouche et les organes de la génération des mâles de cette espèce. Mademoiselle Mérian a représenté un individu du même sexe, comme on le voit par la figure du bouton terminé en crochet, qui est au bout des palpes. Plusieurs des autres figures citées par Linnæus, Olivier, doivent probablement se rapporter à la même espèce; mais il est impossible de dire lesquelles, parce que l'espèce suivante, à la différence remarquable des organes sexuels des mâles, lui ressemble parfaitement, et qu'on l'a confondue avec elle.

On n'est pas encore bien instruit sur les mœurs de cette *mygale*: que Pison ait parlé de cette espèce ou de la suivante, il n'en est pas moins vrai que, suivant lui, cet insecte fait son nid dans les creux des arbres des lieux incultes; qu'elle file, quoique rarement, une toile spacieuse, dont la disposition diffère néanmoins de celle des *araignées tendeuses*. Mademoiselle Mérian nous dit avoir trouvé plusieurs individus de cette *mygale* sur l'arbre nommé *guajave*, y faisant leur domicile et se tenant à l'affût dans le cocon que forme, pour se changer en chrysalide, une chenille du même arbre; elle assure formellement que cette *mygale* ne file point de *cocons* longs, comme quelques voyageurs ont voulu, suivant elle, nous le faire accroire. La plupart des autres témoignages que nous pourrions alléguer ici, ne nous semblent pas d'une grande autorité, soit parce qu'ils ne sont pas *ex visu*, soit parce qu'il est difficile de savoir à quelle sorte d'araignées il faut les appliquer. L'auteur de l'*Histoire naturelle de la France équinoxiale*, place l'habitation de la *mygale aviculaire*, ou celle de l'espèce suivante, dans les fentes des rochers. Dans le *Voyage à la Guiane, du capitaine Stedman*, cet insecte y est appelé *araignée de buisson*, et sa toile, y est-il dit, est de peu d'étendue, mais forte. La *mygale aviculaire* est pourvue de deux longues filières: ainsi point de doute qu'elle ne puisse filer; mais lorsqu'on examine la forme des crochets de ses tarses, lorsqu'on les voit si petits et sans dentelures, et si différens ainsi de ceux des araignées industrieuses, on est tenté de refuser à cette *mygale* les talens qu'ont les araignées, et de supposer que sa force lui suffit. Elle vit, suivant mademoiselle Mérian, de fourmis, qui échappent difficilement à sa vigilance et à ses poursuites; à leur défaut, elle tâche de surprendre dans leurs nids de petits oiseaux, dont elle suce le sang avec avidité. Ce changement de nourriture est un peu différent, mais n'importe. Les fourmis se vengent quelquefois des maux qu'elles éprouvent de la part de leur ennemi, et tombent sur lui en si grande quantité, qu'il est hors d'état de se défendre, et finit par être dévoré.

La *mygale aviculaire* est mise en général au nombre des animaux venimeux. La partie du corps qu'elle a piqué, s'engourdit, devient

livide et noire, s'enfle considérablement; le mal augmente quelquefois à un tel point, qu'il est, suivant Pison, incurable. Quoiqu'il y ait sans doute ici de l'exagération, nous ne doutons pas que la piqûre de cet insecte ne puisse produire des effets à-peu-près semblables à ceux qui résultent de la piqûre de certains *scorpions :* les remèdes doivent être les mêmes (1). Les poils de cette *mygale* font aussi, dit-on, sur la peau la même impression que ceux de quelques chenilles. « Un matin, comme je me levois, un des voyageurs espagnols fit une exclamation, en voyant sur mes habillemens, depuis les pieds jusque vers les épaules, une trace brune, occasionnée par le passage d'une de ces *araignées-crabes*, et d'une liqueur âcre et caustique, qui distille sans cesse de sa bouche et de ses pattes. Heureusement elle étoit passée innocemment pendant que je dormois profondément, et s'étoit contentée de me laisser ce billet de visite ». *Lescalier, Notes sur la traduct. franç. du Voyage du capitaine Stedman,* tom. 3, p. 240.

La *mygale aviculaire* se dépile avec l'âge, au rapport de Pison, et la peau de son ventre est d'un rouge incarnat pâle. Elle a la vie très-dure, et, gardée dans une boîte, elle a passé quelques mois sans manger. Les femelles portent leurs œufs sous le ventre. Dutertre rapporte que des curieux forment des cure-dents avec les crochets des mandibules, à raison de leur dureté, de leur poli et de leur luisant, et qu'ils les enchâssent en or.

Cette *mygale* se trouve à Cayenne et dans les Antilles, à Saint-Domingue.

Mygale de Le Blond, *Mygale Blondii.* Plusieurs espèces d'*araignées* portent le nom des hommes qui ont illustré l'Histoire naturelle. J'ai cru pouvoir aussi donner à cette *mygale* le nom d'un zélé voyageur naturaliste, qui a parcouru avec une ardeur incroyable une grande partie de l'Amérique méridionale, Leblond. Il a trouvé cette espèce à Cayenne.

Il me paroît, par deux ou trois individus que j'ai vus, qu'elle est encore plus grande que la précédente. La longueur de son corps est de deux pouces et demi; d'ailleurs, il ne diffère presque en rien pour la forme et les couleurs de celui de l'aviculaire, et il faut absolument avoir vu le mâle, pour être convaincu que ce sont deux espèces différentes. Ici les organes sexuels consistent dans une pièce cornée, avancée, presque cylindrique, ayant une cavité en dessus près de l'extrémité, et terminée un peu et obliquement en pointe.

Les deux yeux du milieu dans cette espèce, comme dans la précédente, sont plus apparens, ronds et rebordés tout autour.

Mygale fasciée, *Mygale fasciata.* Cette belle espèce est figurée dans *Séba,* tom. 1, pl. 67, fig. 7. Elle est de la taille de l'*aviculaire*, mais bien distincte par une bande grise, large, qui occupe le milieu de la longueur de l'abdomen.

---

(1) Pison dit qu'il faut scarifier et cicatriser la plaie; mais que le meilleur des remedes consiste dans la préparation du cancre qu'il nomme *aratu*. Les anciens ont singulièrement vanté les vertus antidotales des crabes. On devroit faire à cet égard des expériences, pour savoir jusqu'à quel point cette opinion est fondée.

Séba la dit de Ceylan.

Nous nous entretiendrons maintenant des *mygales mineuses*, de celles qui n'ont pas de brosses sous l'extrémité des tarses, et qui ont au-dessus de la naissance des crochets des mandibules, une suite de dents parallèles en forme de *peigne* ou de *râteau*.

Ces *mygales* vivent dans les terriers qu'elles se sont creusés, et dont elles ont consolidé les parois extérieures avec une toile légère, pour en empêcher l'éboulement. Parmi elles, on en distingue trois espèces, une première observée par Brown, une seconde par l'abbé Sauvages, et la troisième par Rossi. Elles pratiquent, comme les précédentes une galerie souterraine, mais elles la fortifient avec beaucoup d'art et en ferment l'entrée par le moyen d'un opercule.

Celle que M. Sauvages a observée dans le midi de la France, choisit ordinairement pour faire son nid, un endroit où il ne se rencontre aucune herbe, un terrein en pente ou à pic, pour que l'eau de la pluie ne puisse pas s'y arrêter, et une terre forte, exempte de rochers et de petites pierres. Elle y creuse un boyau d'un ou de deux pieds de profondeur, du même diamètre par-tout, et assez large pour qu'elle puisse s'y mouvoir en liberté. Elle le tapisse d'une toile adhérente à la terre, soit pour éviter les éboulemens, ou pour avoir de la prise, afin de regrimper plus facilement; soit peut-être encore pour sentir du fond de son trou ce qui se passe à l'entrée.

Mais où l'industrie de cette espèce brille particulièrement, c'est dans la fermeture qu'elle construit à l'entrée de son terrier, auquel elle sert de porte et de couverture. Cette porte est formée de plusieurs couches de terre détrempées et liées entr'elles par des fils. Son contour est rond, le dessus qui est à fleur de terre est plat et raboteux, le dessous convexe et uni est recouvert d'une toile, dont les fils sont très-forts et le tissu très-serré. Ces fils prolongés d'un côté du trou y attachent fortement la porte, et forment une espèce de penture, au moyen de laquelle elle s'ouvre et se ferme. Cette penture ou charnière est toujours fixée au bord le plus élevé de l'entrée, afin que la porte retombe et se ferme par sa propre pesanteur. L'entrée forme par son évasement une espèce de feuillure contre laquelle la porte vient battre, et n'a que le jeu nécessaire pour y entrer et s'y appliquer exactement. L'extérieur de ce nid, qui ne diffère pas du terrein qui l'environne, fait la sûreté de l'insecte qui l'habite; mais si la *mygale* sait tromper l'œil de l'observateur par son industrie, elle sait aussi défendre sa propriété quand elle est attaquée; retirée dans son habitation aucun bruit ne l'inquiète, elle reste tranquille tant qu'on ne touche point à sa porte; dès qu'elle y sent le moindre mouvement, elle quitte le fond de sa retraite et accourt à l'entrée. Là le corps renversé, accrochée par les pattes, d'un côté aux parois de l'ouverture, de l'autre à la toile qui tapisse le dessous de l'opercule, elle le tire fortement à elle; si on essaie de la soulever, elle opère une résistance assez forte, pour produire un mouvement alternatif de pulsion et de répulsion; enfin obligée de céder, elle se précipite au fond de son terrier. Si on la fait sortir de son fort, on ne trouve plus en elle le courage qu'elle a fait voir, il disparoît au grand jour, et si elle fait quelques pas, ce n'est qu'en chancelant; on

la croiroit dans un élément étranger. Aussi quelques efforts qu'ait faits M. Sauvages pour conserver ces insectes vivans, il n'a pu y parvenir.

Les nids ne servent pas seulement à loger les *mygales*, ils servent encore aux femelles pour y déposer leurs œufs. M. Rossi, qui a vu le nid d'une espèce qui se trouve en Corse, et qui diffère peu de celui observé par M. Sauvages, quoique l'insecte qui le construit ne soit pas de la même espèce, a trouvé dans le nid sa nombreuse postérité. Mais ce qu'il a observé de plus remarquable, c'est que si on détruit l'opercule qui en ferme l'entrée, la *mygale* le reconstruit, et qu'un peu plus d'un jour lui suffit pour ce travail: la différence qu'il y a de cet opercule au premier, c'est qu'il n'est plus mobile. Alors comment l'insecte peut-il sortir de son nid et y rentrer? C'est ce que M. de Rossi ne dit pas.

Des trois espèces connues pour construire des nids tels que celui que nous venons de décrire, l'une habite l'Amérique méridionale; l'autre se trouve en Corse, et peut-être dans l'île de Candie, où on a découvert des nids semblables; la troisième dans le midi de la France, aux environs de Montpellier. C'est là que M. Sauvages a trouvé l'araignée qu'il a nommée *maçonne*. M. Rossi, qui a cru que celle qu'il avoit eue de Corse ne pouvoit être que celle dont avoit parlé le naturaliste français, lui a donné le nom de *sauvage;* mais ces deux *mygales* diffèrent trop pour les confondre, comme on le verra par la description que nous en donnerons.

Olivier a aussi trouvé aux îles d'Hières et à Saint-Tropez, des nids de *mygales* vides dont la porte étoit ouverte. Ces nids diffèrent de ceux qu'a vus M. Sauvages, en ce qu'ils sont construits dans un terrein horizontal, et paroissent appartenir à une espèce autre que celles observées par MM. Sauvages et Rossi.

Mygale maçonne, *Mygale cœmentaria*. Elle est brune, luisante; les palpes sont hérissés de piquans; au-dessus de chaque mandibule sont cinq dents étroites, alongées, presque égales, dont les deux plus éloignées plus courtes; le corcelet a un enfoncement transversal et postérieur, sa carène, ses bords, sont d'un brun plus clair; l'abdomen est obscur en dessus, moins foncé sur les côtés et en dessous, couvert d'un duvet cotonneux; les pattes et la poitrine sont d'un brun plus clair que le reste du corps. On la trouve dans le midi de la France, aux environs de Montpellier.

Mygale de Sauvages, *Mygale Sauvagesii*, *Aranea Sauvagesii* Rossi. Cette araignée, d'un quart plus grande que la précédente, en diffère en ce qu'elle a les palpes plus épineux, et que la rangée des dents de l'extrémité de chaque mandibule n'a que quatre pointes au plus, courtes et inégales; le corps est d'un brun clair; l'abdomen est cotonneux, brun foncé, plus clair en dessous et sur les côtés; l'anus a deux mamelons alongés, de l'extrémité desquels, suivant M. Rossi, sortent quatre fils séparés; les pattes sont de la couleur du corps, un peu velues, à poils noirs. On la trouve en Corse.

Mygale nidulaire, *Aranea nidulans* Fab. Cette espèce est assez grande, très-noire; elle a les yeux placés sur deux lignes parallèles, mais les deux du milieu sont un peu plus distans que dans

les autres espèces ; le corcelet est assez grand, avec une impression en forme de croissant au milieu ; l'abdomen est ovale, renflé, d'un noir moins luisant que le corcelet ; les pattes sont presque d'égale longueur. On la trouve à la Jamaïque, aux Antilles, et dans les îles de l'Amérique méridionale.

Selon M. Brown, la piqûre de cet insecte cause une douleur très-vive pendant plusieurs heures, accompagnée même quelquefois de la fièvre et du délire ; mais on est bientôt soulagé, soit par les sudorifiques ordinaires, soit par les liqueurs spiritueuses, telles que le tafia, le rhum, ainsi que le pratiquent les nègres qui en sont souvent mordus. Ils s'endorment, suent un peu, et se trouvent entièrement remis à leur réveil. Selon M. Badier, retirée de son nid, cette *mygale* paroît languissante et comme engourdie. Il l'a tenue long-temps dans sa main sans en avoir jamais été mordu. (L.)

MYGALE, Μυγαλη d'Œlien ; c'est la *musaraigne*. (Desm.)

MYGINDE, *Myginda*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la tétrandrie tétragynie, dont le caractère offre un calice très-petit, persistant, partagé en quatre parties ; une corolle composée de quatre pétales arrondis, très-ouverts ; quatre étamines à anthères arrondies ; un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style si court qu'il est regardé comme nul, et qu'on croit qu'il y en a deux ou quatre.

Le fruit est un drupe globuleux à une seule loge, renfermant un noyau ovale et monosperme.

Ce genre se rapproche beaucoup des Harloges (*Voyez* ce mot.), et est figuré pl. 76 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux à feuilles opposées et à pédoncules axillaires. On en compte cinq espèces, toutes de l'Amérique méridionale et des Antilles, dont la plus importante est :

La Myginde diurétique, qui a les feuilles ovales, aiguës, dentelées, presque sessiles. C'est un arbrisseau de moyenne grandeur, qui croît très-abondamment aux environs de Carthagène et dans d'autres lieux de l'Amérique. On emploie la décoction de ses racines comme diurétique, et ses feuilles jouissent de la même propriété, mais à un degré inférieur.

Il faut encore citer la Myginde rhacorne, dont on a fait un genre particulier. Elle a les feuilles lancéolées, dentées, et les fleurs monogynes. (B.)

MYLABRE, *Mylabris*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Cantharidées.

Ces insectes, très-voisins des *cantharides*, n'en ont été séparés que par Fabricius, qui en a formé un nouveau genre sous le nom de *mylabre*, qu'il ne faut pas confondre avec

les *mylabres* de Geoffroy, qui sont des insectes fort différens. *Voyez* BRUCHE.

Les différences génériques qui séparent les *mylabres* des *meloés*, des *cantharides* et des *cérocomes*, ne sont pas très-sensibles dans les parties de la bouche. La forme des antennes allant en grossissant vers l'extrémité, est le meilleur caractère à assigner aux *mylabres*.

La tête est un peu plus large que le corcelet, applatie de devant en arrière; elle est inclinée sous le corcelet; les yeux sont gros, ovales, situés derrière et sur le côté des antennes. Le corcelet est conique; la pointe est antérieure; l'écusson est petit, arrondi postérieurement. Les élytres sont flexibles et recouvrent l'abdomen. Les pattes sont assez longues; les tarses des deux paires de pattes antérieures sont composés de cinq articles, les tarses des pattes postérieures le sont de quatre; tous sont terminés par deux doubles crochets.

La larve de ces insectes est encore entièrement inconnue; l'insecte parfait se trouve ordinairement sur les fleurs.

Il paroît, d'après les témoignages de Pline et de Dioscoride, qui disent que *les meilleures cantharides sont celles dont les élytres sont marquées de bandes jaunes transversales*, que c'est le MYLABRE DE LA CHICORÉE, qui étoit la véritable *cantharide* des anciens : en effet, cet insecte, qui se trouve très-abondamment dans tout l'Orient, produit, à très-peu de choses près, les mêmes effets que la *cantharide vésicatoire*; il est encore aujourd'hui employé au même usage en Chine : cet insecte est noir; ses élytres sont marquées de trois bandes fauves, ondées, dont la première est interrompue. Il se trouve sur la chicorée.

Le genre *mylabre* est composé d'une vingtaine d'espèces; on n'en trouve que quatre en Europe, et deux seulement dans les parties méridionales de la France; c'est une variété plus petite du *mylabre de la chicorée* et le *mylabre dix-points* (*mylabris decem-punctata.*); il est noir; ses élytres sont testacées, avec cinq points noirs sur chaque. (O.)

MYLASIS, *Mylasis*. Pallas, dans ses *Icones*, donne ce nom à un nouveau genre d'insectes de l'ordre des COLÉOPTÈRES, dans lequel il fait entrer le *tenebrio gigas* de Fabricius. *Voyez* TÉNÉBRION. (O.)

MYONIME, *Myonima*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la tétrandrie monogynie et de la famille des RUBIACÉES, dont le caractère consiste en un calice très-petit et presqu'entier; une corolle monopétale à tube très-court et à limbe à quatre divisions obtuses; quatre étamines à anthères

saillantes ; un ovaire inférieur arrondi supportant un style simple à stigmate un peu épais.

Le fruit est une baie sèche, globuleuse, déprimée, à quatre loges, dont les semences, renfermées dans un noyau, sont solitaires, concaves d'un côté et convexes de l'autre.

Ce genre a été établi par Lamarck, et est figuré pl. 68 de ses *Illustrations*. Il comprend deux arbrisseaux à feuilles entières et opposées et à fleurs axillaires ou terminales, et presque solitaires.

Le MYONIME OVOÏDE, dont les feuilles sont presque ovales et obtuses, et les baies obtusément tétragones. C'est un bel arbrisseau, qui se fait distinguer par le luisant de son feuillage. Il se trouve à l'Ile-de-France, et y est connu sous le nom de *bois de rat*, parce que les rats sont très-friands de son fruit.

Le MYONIME A FEUILLES DE MYRTE a les feuilles ovales, lancéolées, aiguës, et les baies sphériques. Il se trouve dans le même pays. (B.)

MYOPE, *Myopa*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES et de ma famille des CONOPSAIRES. Ses caractères sont : suçoir de deux soies au plus, reçu dans une trompe saillante, cylindrique, coudée à sa base et au milieu ; antennes à palette ; soie latérale.

Les *myopes* ont la tête plus large que le corcelet, grande ; la face revêtue d'une membrane molle, blanche, comparée à un masque ; les yeux grands ; trois petits yeux lisses ; le corcelet presque cylindrique, un peu convexe ; deux points élevés aux angles huméraux ; les ailes couchées ; l'abdomen sessile, presque cylindrique, un peu renflé à l'extrémité, arqué ; les pattes fortes, avec les cuisses un peu renflées, et les tarses à deux crochets et deux pelotes.

Ces insectes ont beaucoup de rapports avec les *conops* et les *asiles*, dont ils diffèrent par la forme des antennes et par les parties de la bouche ; on les trouve sur les fleurs ; leurs larves ne sont point encore connues, ils forment un genre peu nombreux, dont la plus grande partie habite l'Europe ; les plus remarquables sont les espèces suivantes :

MYOPE FERRUGINEUX, *Myopa ferruginea* Fab., *Conops* Linn., *Asile* Geoff. Il a environ quatre lignes de long ; les antennes ferrugineuses ; le devant de la tête d'un jaune citron ; les yeux bruns ; le corcelet varié de noirâtre et de ferrugineux ; l'abdomen d'un brun ferrugineux ; les ailes noirâtres ; les pattes ferrugineuses ; les balanciers jaunâtres. On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

MYOPE JOUFLU, *Myopa buccata* Fab., *Conops* Linn. Il a le devant de la tête jaunâtre, presque vésiculeux ; le corcelet brun ; l'abdomen d'un brun ferrugineux, avec les derniers anneaux et le bord des autres blanchâtres ; les ailes obscures, jaunâtres à la base ; les pattes ferrugineuses, avec des anneaux jaunes aux jambes et aux cuisses. On le trouve en Europe. (L.)

MYOPORE, *Myoporum*, genre de plantes de la didynamie angiospermie, établi par Forster. Il a pour caractère un calice divisé en cinq parties; une corolle campanulée, dont le limbe est ouvert et divisé en cinq parties presqu'égales; quatre étamines, dont deux plus petites; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple.

Le fruit est un drupe à une ou deux noix à deux loges et à deux semences.

Ce genre renferme quatre espèces, qui sont des arbres extrêmement voisins des *cotilets*, et qu'on trouve à la Nouvelle-Zélande et autres îles de la mer du Sud; aucun n'a encore été figuré. (B.)

MYOSCHILE, *Myoschilos*, arbrisseau du Pérou, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie et dans la famille des Éléagnoïdes. Il offre pour caractère un calice de cinq folioles colorées et persistantes; point de corolle; un ovaire inférieur, à style et stigmate trigones, un drupe oblong, couronné par le calice et contenant une noix uniloculaire.

Ces caractères sont figurés pl. 34 du *Genera* et de la *Flore du Pérou*. (B.)

MYOSOTE, *Myosotis*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des Borraginées, dont le caractère consiste en un calice à cinq découpures profondes et persistantes; une corolle monopétale hypocratériforme, à tube court, fermé par cinq écailles convexes, à limbe plane, partagé par cinq lobes échancrés; cinq étamines cachées dans le tube; quatre ovaires surmontés d'un style filiforme, terminés par un stigmate obtus.

Le fruit est composé de quatre semences ou noix renfermées au fond du calice, qui s'est agrandi.

Ce genre, qui est figuré pl. 91 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes, souvent calleuses à leur sommet, et à fleurs disposées en épis terminaux et unilatéraux. On en compte une douzaine, dont un tiers appartient à l'Europe.

Ces espèces sont:

La Myosote des marais, *Myosotis scorpioides* Linn., qui a les semences lisses; le tube de la longueur de la corolle, et les feuilles lancéolées. Elle est annuelle, et se trouve dans les marais et les champs humides. Elle varie beaucoup, et se fait remarquer par l'élégance de sa corolle bleuâtre à fond jaune. Lamarck, dans sa *Flore française*, l'appelle la *scorpionne*.

La Myosote des champs a les semences lisses; le calice aigu, hérissé, de la longueur du tube de la corolle; les feuilles ovales, oblongues

et velues. Elle est extrêmement commune dans les champs, et est en fleur tout l'été. Elle a les fleurs moins grandes et moins belles que celles de la précédente.

La MYOSOTE A FLEURS JAUNES, *Myosotis apula*, a les semences nues; les feuilles linéaires, lancéolées, hispides, et les grappes feuillées. Elle est annuelle, et se trouve dans le midi de la France.

La MYOSOTE LAPULLE a les semences hérissées d'épines doublement crochues, et les feuilles lancéolées. Elle se trouve en France, sur les vieux murs, dans les décombres, dans les lieux incultes et stériles. (B.)

MYRABOLTS. C'est le nom que l'on donne à la *myrrhe* qui vient d'Arabie, mais que les Européens tirent souvent de Surate. *Voyez* MYRRHE. (D.)

MYRE, nom spécifique d'une *murène*. Voyez au mot MURÈNE. (B.)

MYRHE. *Voyez* MYRRHE. (B.)

MYRIAPODES, nom que j'avois donné à la division d'insectes que j'ai depuis appelée MILLE-PIEDS. *Voyez* ce nom. (L.)

MYRIOTHÈQUE, *Myriotheca*, genre de plantes cryptogames de la famille des FOUGÈRES, dont la fructification est formée de capsules nombreuses, nues, ovales, s'ouvrant longitudinalement au sommet, en deux valves percées chacune intérieurement de deux trous, et est éparse sur le dos des feuilles.

Ce genre a été appelé *marattia* par Swartz et Smith. Il est figuré pl. 866 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme trois espèces; savoir :

La MYRIOTHÈQUE AILÉE, qui a le pétiole commun écailleux; les partiels ailés, et les folioles dentelées. Elle se trouve à la Jamaïque.

La MYRIOTHÈQUE LISSE, qui a le pétiole commun lisse; les partiels ailés; les folioles obtusément dentelées. Elle se trouve à Saint-Domingue.

La MYRIOTHÈQUE A FEUILLES DE FRÊNE, qui a le pétiole commun lisse et simple; les folioles lancéolées et dentelées, et toutes distinctes. Elle se trouve à l'île de la Réunion.

Elles sont toutes trois figurées pl. 47 et 48 du second *Fascicule* des *Icones* de Smith.

MYRMÉCOPHAGE. *Voyez* FOURMILIER, TAMANDUA et TAMANOIR. Ce nom est composé de deux mots grecs, qui signifient : *je mange des fourmis*. (DESM.)

MYRMECOPHAGUS ou MYRMECOPHAGA. Les zoologistes modernes ont donné cette dénomination latine, mais tirée du grec, aux *fourmiliers* quadrupèdes. (S.)

MYROBOLANS. On donne ce nom à plusieurs fruits

desséchés qui viennent des Indes orientales et de l'Amérique. On les vend chez les droguistes comme purgatifs, astringens. Ils étoient autrefois très-célèbres, mais on les emploie beaucoup moins aujourd'hui.

Les *myrobolans chebules*, *citrins* et *indiens*, ne sont que différens âges du même fruit, et appartiennent au BADAMIER CHÉBULE, médiocrement figuré dans Blachwel, tab. 104, n° 2.

Les *myrobolans bellirics* sont les fruits du BADAMIER de ce nom, figuré dans Rheed, vol. 4, tab. 10, et dans Breynius, tab. 4.

Les *myrobolans* d'Amérique sont ceux de la TRICHILIE SPONDIOÏDE et de l'HERNANDIER SONDRE.

Les *myrobolans emblics* sont les fruits du PHYLLANTHE de ce nom.

Il paroît qu'on appelle souvent, en général, *myrobolans*, tous les fruits qui viennent des pays étrangers et qui purgent. *Voyez* aux différens mots ci-dessus mentionnés. (B.)

MYRODIE, *Myrodia*, nom donné par Swartz à un genre de plantes établi par Aublet sous le nom de QUARARIBEA. *Voyez* ce mot. (B.)

MYRMECIE, *Myrmecia*, nom donné par Schréber au genre établi par Aublet sous celui de TACHIE. *Voyez* ce mot. (B.)

MYRMÉLÉON, *Myrmeleon*, genre d'insectes à quatre ailes, de l'ordre des NÉVROPTÈRES et de ma famille des FOURMILIONS. Ses caractères sont : des mandibules; six palpes; tarses à cinq articles; antennes courtes, grossissant et faisant le crochet vers le bout. Leur corps est fort alongé, cylindrique, glabre, ou peu fourni de poils. Leur tête est courte, de la largeur du corcelet au plus; leurs yeux sont gros; les petits yeux lisses ne sont pas apparens; le corcelet est rond ou ovalaire; le premier segment est court; les ailes sont alongées, transparentes, très-réticulées, en toit; l'abdomen est fort long, cylindrique; les pattes sont courtes, avec deux forts crochets au bout des tarses.

Les *myrméléons* offrent beaucoup plus d'intérêt sous leur première forme que lorsqu'ils sont insectes parfaits. On a donné à la larve de l'espèce la plus commune en Europe, le nom de *formica-leo*, *fourmi-lion*, par la même raison qui a fait donner aux larves d'hémerobes celui de *lion des pucerons*. Cette larve, qui est de couleur grisâtre, a six pattes et une forme très-remarquable, en ce qu'elle a le ventre extraordinairement gros par rapport au corcelet et à la tête.

Cette tête est très-petite, applatie, étroite, et armée de deux cornes assez longues, mobiles, dentées intérieurement dans presque toute leur longueur, recourbées près de leur extrémité et terminées en pointe. Ces deux cornes lui servent de pinces et de suçoirs.

Cette larve est carnassière, marche très-lentement, et à reculons. Comme elle ne pourroit attraper à la course des insectes beaucoup plus agiles qu'elle, et dont elle a cependant le plus grand besoin pour pouvoir se nourrir, la nature lui a enseigné les moyens de leur tendre des piéges. Elle sait disposer le lieu où elle se fixe, de manière qu'ils viennent tomber dans ses cornes qui les attendent. Elle se loge dans le sable, où elle se tient tranquille au fond d'un trou fait en entonnoir; elle y est cachée entièrement, à l'exception de ses cornes qu'elle tient élevées au-dessus et écartées l'une de l'autre. Malheur alors à tout insecte imprudent, à la fourmi qui, en cheminant, ose en approcher. Si un de ces insectes est assez éloigné pour que la larve ne puisse le saisir, elle fait pleuvoir sur lui une si grande quantité de sable, avec sa tête, dont elle se sert comme d'une pelle, qu'il en est étourdi; il achève de perdre l'équilibre qu'il avoit peine à conserver en marchant sur un terrein en pente, et vient tomber au fond du trou, entre les pinces meurtrières de la larve, qui le serrent aussi-tôt et le percent en se fermant.

Quand la larve est maîtresse de sa proie, elle l'entraîne sous le sable pour la sucer à son aise, et après avoir tiré de l'insecte ce qu'il a de succulent, elle jette au-delà des bords de son trou le cadavre desséché, qui lui devient inutile.

On ne trouve ces larves que dans les terreins sablonneux et composés de grains fins. C'est au pied des vieux murs, dans les endroits les plus dégradés et exposés au midi, qu'elles s'établissent le plus ordinairement. Une larve n'habite pas toute sa vie le même trou; elle en change quand celui qu'elle s'est fait a été dérangé, ou quand elle n'y fait pas assez de capture. Lorsqu'elle se détermine à l'abandonner, elle se met en marche, parcourt les environs; le chemin qu'elle fait est marqué par une espèce de petit fossé d'une ligne ou deux de profondeur; arrivée à l'endroit qui lui convient, elle se creuse une nouvelle habitation avec une ardeur infatigable. Pour donner de justes proportions à son entonnoir, elle en trace l'enceinte en faisant un fossé semblable à celui qu'elle forme en marchant. Ce fossé entoure un espace circulaire plus ou moins grand. Les larves qui sont près d'avoir tout leur accroissement habitent quelquefois dans des trous dont le diamètre de l'entrée a plus de trois pouces, et la pro-

fondeur de l'entonnoir nouvellement fait, environ les trois quarts du diamètre de la grande ouverture. Dès que la larve a fini son trou, qu'elle commence et achève quelquefois en une demi-heure, elle se cache au fond pour y attendre sa proie, et l'attend souvent très-long-temps; mais comme elle est capable de supporter un long jeûne, elle peut rester plusieurs mois privée d'alimens sans mourir; elle n'est cependant pas difficile sur le choix; tous les insectes lui conviennent, même ceux de son espèce.

Toute la nourriture que prend cette larve est employée utilement pour la faire croître, ou s'il reste quelque résidu, il ne s'échappe du corps que par l'insensible transpiration, car elle ne rejette aucun grain sensible d'excrémens; aussi n'a-t-elle point, à ce que l'on croit, d'ouverture analogue à l'anus.

Les larves de ces insectes sortent des œufs en été ou en automne, et ne se changent en nymphes que l'année suivante. Elles subissent leurs métamorphoses dans leur trou, ou cherchent dans le sable un endroit commode pour y faire la coque dans laquelle elles se renferment. Cette coque est ronde; l'extérieur est composé de grains de sable qui tiennent ensemble par des fils de soie que la larve tire des filières qu'elle a à l'extrémité du corps; l'intérieur est tapissé d'une soie d'un blanc satiné On trouve de ces coques qui ont quatre ou cinq lignes de diamètre; celles-ci renferment les femelles. Quinze ou vingt jours après que la larve a subi sa métamorphose, l'insecte parfait sort de sa coque par une ouverture qu'il y fait, et laisse l'enveloppe de nymphe à l'entrée.

On peut facilement élever de ces larves dans du sablon, en ayant soin de leur donner des fourmis, des mouches ou autres insectes.

Bonnet a trouvé, aux environs de Genève, des larves de *myrméléon* qui différoient de celles connues, en ce qu'elles ne marchoient pas à reculons, ne faisoient point d'entonnoir et se cachoient seulement afin de saisir les insectes qui passoient auprès d'elles. Ce sont peut-être des larves d'*ascalaphes*.

Ces insectes volent peu; des dix espèces décrites, trois ou quatre habitent l'Europe; la plus remarquable est celle qui se trouve dans le midi de la France.

Myrméléon libelluloïde *Myrmeleon libelluloides* Linn., Fab. Cette espèce, la plus grande de ce genre, a le corps noir, avec des taches jaunes; les ailes très-grandes, grises, avec un grand nombre de taches irrégulières, brunes. On la trouve dans le midi de la France, en Afrique, principalement au Cap de Bonne-Espérance.

Myrméléon des fourmis, *Myrmeleon formicarium* Linn., Fab.; *Fourmilion* Geoff. Il a tout le corps de couleur grise, avec des lignes jaunes sur la tête et le corcelet; les ailes transparentes, et quelques petites taches brunes; les pattes grises, avec des taches jaunes. Sa larve est très-commune aux environs de Paris, on la trouve plus fréquemment que l'insecte parfait. Nous renvoyons aux généralités pour les habitudes et la manière dont cette larve se nourrit. (L.)

MYRMOSE, *Myrmosa*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères et de ma famille des Mutillaires. Je le caractérise ainsi : un aiguillon dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur ; lèvre inférieure très-petite, membraneuse, arrondie, à trois divisions ; antennes filiformes, insérées près de la bouche, à articles serrés ; le premier presque conique, le troisième plus long que le second, peu différent du quatrième ; mandibules à plusieurs dentelures ; palpes maxillaires longs.

Les *myrmoses* tiennent le milieu entre le *tiphies* et les *mutilles* ; leurs antennes n'ont pas le premier article, ensuite le troisième, alongés comme dans celles-ci ; leurs mandibules ne sont pas simples ou sans dentelures ainsi que dans celles-là. Les palpes maxillaires des *myrmoses* ont un caractère qui se retrouve dans les *mutilles;* l'article de la base est plus court que le suivant. Les palpes labiaux ont une note distinctive qui leur est propre; l'avant-dernier article est dilaté, et l'apica est fort alongé. Les *myrmoses*, d'ailleurs, ressemblent beaucoup aux tiphies; leur tête est moins large que le corcelet, arrondie postérieurement; les yeux sont petits, arrondis et entiers; il y a trois petits yeux lisses, placés en triangle sur le vertex; le corcelet est presque cylindrique, tronqué en devant, très-obtus postérieurement; le premier segment est grand en carré transversal; l'abdomen est ellipsoïde, avec les anneaux un peu resserrés de l'un à l'autre; les pattes sont menues; les jambes n'ont presque pas de dentelures. Tous les individus que j'ai sont ailés, et des mâles. Je ne connois pas les femelles.

J'en ai deux espèces; l'une entièrement noire, pubescente, longue de quatre lignes, à ailes obscures ; l'autre noire, mais avec le dessus du corcelet rouge. Elles sont toutes les deux du midi de la France. La première est la *mutille noire* de Rossi. Nous l'avons figurée, et nous la nommons Myrmose noire. (L.)

MYROSME, *Myrosma*, genre de plantes unilobées de la monandrie monogynie, et de la famille des Balisiers, qui a pour caractère un calice double. L'extérieur de trois folioles membraneuses, égales et entières; l'intérieur partagé en trois découpures égales et oblongues ; une corolle monopétale inégale, à tube très-court, à limbe partagé en cinq parties,

dont les deux supérieures plus courtes, oblongues, inégalement échancrées; les trois inférieures plus longues, trilobées; le lobe du milieu plus court; une seule étamine insérée sur le bord de la découpure intermédiaire inférieure; un ovaire inférieur à trois côtés, surmonté d'un style épais, courbé, fendu longitudinalement, hérissé à sa partie antérieure, à stigmate en forme de vulve, dont les lèvres sont dilatées.

Ce fruit consiste en une capsule à trois loges, à trois valves, à trois côtés, qui renferme des semences nombreuses et anguleuses.

Le genre ne contient qu'une espèce qui n'a pas été figurée. C'est une plante à racine charnue, rampante, divisée en anneaux, à feuilles ovales, glabres, veinées; les inférieures portées sur des pétioles alongés partant de la racine; à hampe cylindrique, presque velue, terminée par une articulation d'où sort une feuille et un pédoncule solitaire, cylindrique, qui porte un chaton formé par des bractées ou des écailles imbriquées, dont chacune porte deux fleurs et deux folioles.

Cette plante croît naturellement à Surinam. (B.)

MYROTHICIE, *Myrothicium*, genre de *champignons* établi par Tode, et figuré pl. 5, n°s 38, 39, 40 et 41 de son ouvrage sur les *champignons des environs de Meklembourg*. Il est composé de champignons sessiles, en forme de coupe, couvert d'un volva, et contenant des semences un peu visqueuses. Il en compte cinq espèces, dont aucune n'est connue en France. Ces espèces font partie du genre Pézize de Linnæus, ou mieux du genre Nidulaire de Bulliard. *Voyez* ces mots. (B.)

MYRRHE, gomme-résine qu'on emploie fréquemment en médecine, et qui a été connue des anciens, mais dont on ne connoît cependant pas encore l'origine. Bruce, qui dans son *Voyage en Abyssinie*, lui a consacré un chapitre, assure que l'arbre qui la produit, ne vient que dans la partie de l'Afrique qui est au sud du détroit de Babel-Mandel, d'où elle est envoyée en Abyssinie et en Arabie, et de là, dans le reste du monde. Ce voyageur a fait plusieurs tentatives pour se procurer des échantillons de cet arbre; mais les Abyssins qu'il avoit chargés de lui en aller chercher, lui ont apporté l'Acacie nilotique, ou l'arbre qui fournit la *gomme arabique*. Voyez au mot Acacie.

On trouve dans les boutiques plusieurs sortes de *myrrhes*, dont la différence peut être considérée comme le fruit de la falsification; cependant Bruce assure, d'après le rapport des Abyssins, que sa qualité dépend de l'âge de l'arbre, de sa

santé, de la manière de faire l'incision, du temps où on la recueille, &c. En général elle contient, selon Cartheuser, sept parties de gomme contre une de résine. La plus belle est en larmes ou morçeaux plus ou moins gros, de couleur jaune ou rousse, veinée de blanc, un peu transparente. Son goût est amer, un peu âcre. Son odeur est aromatique, forte et nauséabonde. Quand on la pile ou qu'on la brûle, cette odeur est bien plus agréable.

La *myrrhe* s'emploie principalement dans les obstructions de la matrice, pour exciter les règles, les lochies, contre l'asthme, la toux, la jaunisse et les affections scorbutiques. On la donne en substance depuis un demi-gros jusqu'à un gros. On l'emploie aussi extérieurement dissoute dans l'eau-de-vie, dans les ulcères et la gangrène. Elle entre dans plusieurs préparations pharmaceutiques, telles que la thériaque, la confection d'hyacinthe, &c. Son usage demande à être dirigé par une main exercée, car il est sujet à plusieurs inconvéniens, sur-tout à augmenter la disposition à l'avortement, au pissement de sang, &c.

Il est très-possible que la *myrrhe* provienne d'un Balsamier (*Voyez* ce mot), mais il n'est pas probable que ce soit, comme l'a avancé Loureiro, l'espèce de *laurier* qu'il a décrit sous le nom de *laurus myrrha*, qui fournisse celle du commerce. *Voyez* au mot Laurier. (B.)

MYRRHE, *Myrrhis*, genre de plantes établi par Tournefort, et rappelé par Ventenat. Il comprend plusieurs espèces du genre Cerfeuil de Linnæus, celle dont le fruit est oblong, aminci au sommet, en une pointe courte, striée ou sillonnée, glabre ou hérissée. On doit lui rapporter les *cerfeuils odorant*, *bulbeux*, *à fruits jaunes*, *à fleurs jaunes*, *penché* et *aquatique*. Voyez au mot Cerfeuil. (B.)

MYRRINS. *Voy.* Murrhins: c'est le nom que les anciens donnoient à des coupes et autres vases d'agate-onyx, ou de calcédoine. (Pat.)

MYRTE, *Myrtus* Linn. (*icosandrie monogynie*), genre de plantes de la famille des Myrtoïdes. Un calice d'une seule pièce, partagé en quatre ou cinq découpures persistantes; une corolle composée de quatre ou cinq pétales entiers, insérés au calice; des étamines nombreuses, dont les filets capillaires et de la longueur de la corolle portent de petites anthères arrondies; un ovaire inférieur; un style mince; un stigmate obtus; une baie sphérique ou ovale, couronnée par le calice, et à deux ou trois loges, renfermant chacune une semence réniforme et presque osseuse: tels sont les caractères

de ce joli genre qu'on trouve figuré dans les *Illustrations de botanique* de Lamarck, pl. 419. Il a beaucoup de rapports avec les *jambosiers* et les *gouyaviers ;* mais dans ces derniers, la baie est polysperme, et dans les jambosiers, elle est à une seule loge.

Les *myrtes* sont des arbrisseaux ou des arbres de moyenne grandeur, la plupart étrangers, à feuilles simples, presque toujours opposées, perforées comme celles des millepertuis, et munies, ainsi que dans les gouyaviers, de deux pointes en forme de stipules ; à fleurs tantôt solitaires, garnies de deux écailles à leur base et axillaires, tantôt disposées en corymbe ou en panicule, et alors axillaires ou terminales.

Les botanistes comptent aujourd'hui plus de trente espèces de *myrtes*, sans le *myrte commun* qui est le plus cultivé et le plus connu. Celui-ci fut consacré autrefois à Vénus, et tous les poètes anciens et modernes l'ont célébré comme l'arbre favori des amans.

Myrte commun, *Myrtus communis* Linn. C'est un charmant arbrisseau, d'un port agréable, plus ou moins élevé selon le climat, et dont le feuillage, toujours vert et touffu, procure un ombrage épais dans les pays où il croît naturellement. Il a des rameaux nombreux et flexibles, chargés de feuilles lisses et luisantes, formant avec ses fleurs blanches un joli contraste. Lorsqu'on froisse ces feuilles, elles exhalent une odeur suave qui fait une impression vive sur le cerveau. Elles sont entières, opposées, très-rapprochées et portées par un court pétiole ; leur forme est ovale-lancéolée, leur consistance ferme, et leur surface également verte des deux côtés : elles diffèrent de grandeur suivant les variétés. Les fleurs naissent aux aisselles des feuilles, solitaires et opposées, soutenues par de longs pédoncules cylindriques ; leur calice est à cinq divisions avec deux bractées au-dessous, leur corolle a cinq pétales. Elles donnent naissance à des baies ovales et à trois loges, d'un pourpre foncé, couronnées par les bords du calice.

Cet arbrisseau croît en France, dans les Provinces méridionales, en Italie, en Espagne, sur les côtes de Barbarie, et dans les contrées chaudes de l'Asie et de l'Afrique. Poiret, qui a voyagé en Barbarie, dit que bien que le climat y soit brûlant, il n'y a jamais rencontré ce *myrte* que sous forme d'arbrisseau. Cependant, ajoute-t-il, dans les pays très-chauds, il devient un arbre forestier ; mais alors il n'a point un aspect aussi agréable.

La culture a fait produire à cette espèce un assez grand nombre de variétés, qui ne diffèrent entr'elles que par la forme des feuilles, et par quelques légers changemens dans le port ; car toutes conservent le caractère particulier à l'espèce, qui est d'avoir les fleurs solitaires et deux petites bractées sous le calice. Miller regarde plusieurs de ces variétés, du moins celles que je vais citer, comme autant d'espèces distinctes, parce que les ayant élevées presque toutes de semences, il n'a jamais observé qu'elles tendissent à se rappro-

cher les unes des autres, quoique leurs caractères particuliers fussent bien peu tranchés.

Voici ces variétés.

Le *myrte romain* à feuilles larges, ayant un pouce et demi de longueur sur un de largeur. Ses fleurs sont plus grandes que dans les autres espèces. Il se charge d'un moins grand nombre de rameaux.

Le *myrte de Tarente* ou *à feuilles de buis*. Ses branches sont foibles et pendantes, ses feuilles ovales, petites, presque sessiles, terminées en pointe obtuse, ses fruits moins gros et plus ronds que dans la variété précédente. Il fleurit plus tard.

Le *myrte d'Italie*, dont les rameaux sont droits, les feuilles lancéolées, aiguës, les baies tantôt pourpres, tantôt blanches.

Le *myrte de Boecie ;* il s'élève à une plus grande hauteur et a des branches plus fortes que les précédens. Ses feuilles sont larges, ovales-lancéolées, d'un vert foncé et disposées en paquets autour des branches.

Le *myrte de Portugal*, à feuilles en lance, très-aiguës, et à fleurs plus petites que dans toutes les autres variétés.

Le *myrte de la Belgique*. Ses feuilles sont très-rapprochées sur les branches, d'un vert foncé, petites, et remarquables en ce que la plus forte côte est de couleur pourpre en dessous. Ses fleurs sont moins grandes, et ont de plus courts pédoncules que dans la première variété : elles paroissent aussi plus tard.

Le *myrte à feuilles de romarin* ou *à feuilles de thym*. Celui-ci a des feuilles sessiles, ovales, presque linéaires, plus étroites que les autres, terminées par une pointe roide et aiguë. Ses fleurs sont petites et tardives.

Le *myrte à feuilles panachées grandes et petites*.

Le *myrte à fleurs doubles*. Dans cette variété la feuille n'a pas d'odeur.

Il y a encore d'autres variétés qu'on obtient par la voie des semis, mais qu'il est inutile de rapporter ici.

Le *myrte* d'un aspect si agréable dans nos jardins, en présente un différent dans les pays où il croît en arbre. Ses branches inférieures se chargent d'une quantité de petits rameaux qui perdent leurs feuilles, parce qu'elles sont étouffées par le feuillage des rameaux supérieurs ; ceux-ci sont à leur tour dépouillés, de manière que l'arbre vu par-dessous ne présente que des tiges confuses et nues. La seule partie extérieure est verte. Les tonnelles faites avec cet arbre ont le même défaut, à moins que le ciseau du jardinier n'empêche les rameaux de s'étendre, et ne les tienne toujours rapprochés du tronc. Alors les feuilles qui sont très-nombreuses, paroîtront presque seules, et leur épaisseur de deux ou trois pouces suffira pour garantir du soleil le plus ardent.

Les palissades de *myrte* sont au contraire toujours agréables à la vue, parce qu'on n'en voit que l'extérieur. Dans sa jeunesse, cet arbre ou arbrisseau a besoin de tuteur. Lorsque le climat et le sol lui conviennent, ses rameaux extérieurs poussent très-vîte et occupent beaucoup d'espace ; on doit, chaque année, les resserrer, et

sur-tout retrancher avec soin les tiges ou branches qui partent du collet de la racine, ou qui s'élancent de la terre.

Le *myrte* commun se multiplie très-facilement par marcottes et par boutures. La marcotte n'a rien de particulier. Pour la bouture, on choisit les jeunes pousses de l'année précédente, on les effeuille jusqu'à la moitié, ensuite tordant la partie inférieure sans détacher l'écorce, on applique un doigt vers le milieu de la partie qui doit être enterrée; et on la plante ainsi. Le nombre des boutures doit être proportionné à la grandeur du pot, qu'on place à l'ombre dans un lieu découvert, et qu'on arrose au besoin. C'est lorsque l'arbre est en sève qu'on doit faire cette opération. La bouture reste en terre jusqu'à la fin de l'hiver. A cette époque on l'enlève avec toutes ses racines pour la planter, soit dans un pot, soit en pleine terre, suivant le climat. Si dans les pays chauds on la place contre un mur pour en former des palissades, on doit faire en sorte que pendant six semaines ou un mois, elle ne soit point frappée directement par les rayons du soleil; mais il ne faut pas le lui ôter entièrement, et encore moins la priver d'air. Quelques labours légers, et des arrosemens donnés au besoin, sont dans la suite les seuls soins qu'elle exige. En semant la graine de *myrte*, on jouit beaucoup plus tard, mais on peut obtenir de nouvelles variétés.

Les *myrtes* placés dans des pots ou des caisses doivent être traités comme les *orangers;* on doit les garantir des premières petites gelées blanches, et les placer dans une bonne orangerie. Pendant l'hiver il faut les arroser un peu, car s'ils n'étoient pas entretenus dans une médiocre humidité, ils perdroient leurs feuilles et périroient même. On doit leur donner de l'air autant qu'il est possible, et ne pas les tenir dans les appartemens.

Toutes les variétés du *myrte* commun se multiplient et se cultivent de la même manière. On conserve par la greffe celles à feuilles panachées.

Le bois de cet arbrisseau est dur; son écorce, ses feuilles et ses baies sont propres à tanner les cuirs; dans le royaume de Naples on emploie les feuilles à cet usage. Les baies servent aussi dans la teinture. Les *merles* en sont très-friands; cette nourriture leur donne un goût délicat; les anciens mettoient ces baies dans leurs ragoûts. Elles sont astringentes. On en fait des décoctions, et un extrait connu sous le nom de *myrtille* qui se donne jusqu'à deux gros. Les feuilles et les fleurs de *myrte* ont une odeur très-douce. On en retire, par la distillation, une huile essentielle aromatique, qui entre dans les parfums. L'huile que donnent les baies ne s'emploie qu'extérieurement pour resserrer et rétablir le ressort des parties. On l'obtient ainsi: on prend une quantité de baies de *myrte* bien mûres et un peu desséchées: on les pile dans un mortier; on les met ensuite fermenter dans un pot de terre bien fermé, les ayant auparavant arrosées avec un peu d'eau-de-vie: après avoir fermenté sept à huit jours, on les presse à travers une grosse toile au pressoir, et on en tire l'huile qui est, à proprement parler, un suc huileux très-bon.

Les autres espèces intéressantes de *myrte* sont celles qui suivent.

Myrte piment ou toute-épice, *Myrtus pimenta* Linn. *Cariophyllus pimenta* Mill. nº 2. C'est un arbre d'une très-belle apparence, qui s'élève à plus de trente pieds avec une tige droite, revêtue d'une écorce unie et brune, et divisée en plusieurs branches opposées, garnies de feuilles oblongues, semblables par leur forme, leur couleur et leur texture à celles du *laurier*, mais plus longues. Ces feuilles lorsqu'elles sont froissées, répandent, ainsi que le fruit, une odeur forte et aromatique. Les fleurs, suivant Miller, sont dioïques. Les mâles, dont les pétales sont très-petits, renferment un grand nombre d'étamines de la même couleur que la corolle, avec des anthères ovales et divisées en deux parties. Les femelles, dépourvues d'étamines, ont un germe ovale, surmonté d'un style mince à stigmate obtus. Ce germe, après avoir été fécondé, devient une baie globulaire et charnue, dans laquelle sont contenues deux semences réniformes.

Cet arbre est originaire de la Jamaïque et se trouve plus abondamment dans le nord de cette île que par-tout ailleurs. Il fleurit ordinairement en juin, juillet et août. Comme il conserve ses feuilles pendant toute l'année, les habitans en abritent et en ornent leurs possessions. D'ailleurs, il forme pour cette colonie une branche considérable de commerce par son fruit, qui, desséché avant sa maturité, fournit la *toute-épice*, si connue en Europe, et comme il croît sur des terres remplies de rochers, où la canne à sucre ne réussiroit point, il est cultivé avec avantage par les planteurs qui tirent ainsi parti des mauvais terreins.

« Quand on destine, dit Miller, les fruits de ce *myrte* à entrer dans le commerce, on les recueille un peu avant qu'ils soient parvenus à leur entière grosseur, on les sépare des feuilles, des tiges et de tout ce qui pourroit s'y être mêlé; on les expose au soleil pendant dix ou douze jours sur des draps pour sécher, en les rentrant tous les soirs, pour les mettre à couvert de la rosée; et lorsque le fruit est parfaitement sec, on l'emballe pour l'exportation. Si on laisse ce fruit parvenir à sa maturité, la chair qui renferme les semences est si glutineuse et si remplie d'humidité, qu'elle s'attache fortement aux doigts de ceux qui les froissent : et il ne peut plus servir aux mêmes usages que celui qui a été recueilli à propos.

Quelques personnes donnent à ce fruit le nom de *poivre de la Jamaïque;* mais il est plus généralement connu sous celui de *toute-épice*, qui donne une idée de son goût et de son odeur, qui ont du rapport avec toutes les autres épices, parmi lesquelles celle-ci peut occuper un rang distingué.

Les Hollandais achètent en Angleterre, à un prix modique, les fruits secs, et après les avoir réduits en poudre, ils les revendent aux Anglais mêmes et aux autres nations, à un prix beaucoup plus considérable, comme poudre de *clous de girofle*. Ils tirent aussi de ce fruit une huile qu'ils débitent pour l'*huile de girofle*.

Dans son pays natal, ce *myrte* se multiplie de graines transportées au loin par les oiseaux. Miller soupçonne que, pour réussir, il est nécessaire qu'elles aient passé par le corps de quelque animal;

ou qu'elles aient essuyé un degré plus ou moins fort de fermentation avant d'être semées.

En Europe, la serre chaude est nécessaire à l'éducation et à la conservation de cet arbre ; mais il n'exige qu'une chaleur modérée. Pour le propager, on sème sa graine dans une terre douce et légère ; ou on marcotte ses jeunes branches, en les fendant à un nœud, comme on le pratique pour les *œillets*. Si cette dernière opération est faite avec soin, et que les marcottes soient légèrement et régulièrement arrosées, elles pourront, au bout d'un an, être séparées des vieilles plantes.

Myrte biflore, *Myrtus biflora* Linn., arbrisseau d'un aspect très-agréable, qui croît naturellement à la Jamaïque, et qui mérite d'être élevé dans nos serres pour la beauté de son feuillage. Ses feuilles n'ont point d'odeur, mais elles sont d'un vert brillant durant toute l'année, et produisent un bel effet. Leur forme est lancéolée, et leur tissu plus ferme que dans les espèces précédentes. De l'aisselle de chacune d'elles sort un pédoncule lisse et cylindrique qui se divise en deux, et soutient deux fleurs auxquelles succèdent des baies rondes couronnées par le calice, et d'une couleur très-brillante.

On multiplie ce *myrte* par ses semences, et on le traite comme le *myrte* aromatique.

Myrte a feuilles rondes ou de fustet, *Myrtus cotinifolia* Lam. Plum. On le trouve à Saint-Domingue et à Carthagène dans l'Amérique méridionale. Voici la description qu'en donne Miller sous le nom de *Caryophyllus cotinifolia*, n° 4. « Cet arbre, dit-il, s'élève à la hauteur de douze ou quatorze pieds, avec plusieurs tiges irrégulières, couvertes d'une écorce cendrée et divisées vers leurs sommets en plusieurs branches garnies de feuilles fermes, ovales et opposées. Ses fleurs sortent des côtés des branches, quelquefois simples, d'autres fois au nombre de deux, de quatre, de cinq ou de six à-la-fois, sur autant de pédoncules ; elles sont blanches et suivies par des baies rondes, dont la plupart ne contiennent qu'une semence en forme de rein. Cette espèce n'a point de goût aromatique, mais elle conserve ses feuilles toute l'année. On la multiplie comme la dernière, et elle exige le même traitement ».

Myrte musqué, *Myrtillus ugni* Molin. *Myrtus buxifolio, fructu rubro vulgò murtilla* Feuill. 3. t. 31. C'est un petit arbrisseau de trois à quatre pieds de hauteur, dont les rameaux sont opposés deux à deux, et garnis de feuilles assez semblables, pour la grandeur et la forme, à celles du buis ou du petit *myrte* commun. Ses fleurs sont solitaires, blanches et à cinq pétales ; ses fruits rouges, gros comme une petite prune, et couronnés par le calice, ont une odeur aromatique très-douce qui se répand au loin. Ils contiennent, suivant Feuillée, huit semences brunes et plates.

Les naturels du Chili font avec les baies de ce *myrte* un vin agréable, stomacal, qui excite l'appétit, et que les étrangers préfèrent aux meilleurs vins muscats. Cette liqueur fermente pendant long-temps, mais une fois reposée, elle devient claire, transparente, et d'une odeur très-suave.

Pernetty (*tom.* 2, *p.* 58.), en parlant de cet arbrisseau, dit :

« Son fruit est charmant à la vue et des plus agréables au goût. Infusé simplement dans de l'eau-de-vie avec du sucre, il fait une liqueur excellente, parce qu'il porte un parfum très-gracieux d'ambre et de musc, qui ne répugneroit pas même aux personnes qui ont de la répugnance pour ces odeurs, et plairoit infiniment à ceux qui les recherchent. Les Indiens des parties méridionales du Canada, préfèrent l'infusion de cette plante à celle du meilleur thé : ils la boivent pour le plaisir et pour la santé ; elle réjouit, disent-ils, le cœur, rétablit et fortifie l'estomac, dégage le cerveau, et porte du baume dans le sang ». Feuillée rapporte de même que les naturels du pays pressent ce fruit pour en exprimer le jus, qu'ils le mêlent avec de l'eau à laquelle il donne une belle couleur rouge, et qu'ils boivent cette liqueur pour se rafraîchir. *Journ.* n° 3, p. 45.

Cet arbrisseau croît naturellement dans le Brésil. Les Indiens l'appellent *ugni*, et les Espagnols *murtilla.* Les Français qui le trouvèrent aux îles Malouines, lui donnèrent le nom de *lucet musqué.*

Myrte luma, *Myrtus luma* Molin. *Myrtus floribus solitariis, foliis suborbiculatis* Molin. Hist. nat. Chil. p. 173. Ce *myrte*, dit Molina, diffère du *myrte* ordinaire par ses feuilles presque rondes, et par sa hauteur, s'élevant à plus de quarante pieds. Ses fleurs sont solitaires dans l'aisselle des feuilles : son bois est le plus propre que l'on connoisse pour la fabrication des voitures : aussi tous les ans on en embarque une très-grande quantité pour le Pérou. Les Indiens font avec les baies un vin savoureux et stomacal.

Molina cite encore une autre espèce de *myrte*, sur lequel il nous donne peu de détails : il l'appelle *myrtus maxima pedunculis multifloris, foliis alternis subovalibus.* C'est un arbre qui s'élève à plus de soixante pieds, et dont le bois est également très-estimé.

Feuillée, dans le journal de son voyage au Chily (*vol.* 3, *p.* 45), donne la description d'une autre espèce de *myrte* qui n'est pas assez détaillée pour pouvoir la caractériser avec précision. Il appelle ce *myrte* (*myrtus folio subrotundo*) ; dans le pays il porte le nom de *cheken.* « Cet arbrisseau, dit-il, s'élève à la hauteur de quatre pieds ; l'épaisseur de son tronc est environ de deux pouces ; son écorce est rude et brune et recouvre un bois blanc. Sa tige se divise en plusieurs branches, et les branches en une infinité de rameaux chargés de feuilles opposées deux à deux, pointues par les deux bouts, sans pédoncule, traversées dans leur longueur par une nervure qui se divise sur les côtés en plusieurs autres plus petites, disposées en barbillons de plumes, et courbées à leur extrémité, de manière que le bout des inférieures se termine sur la courbure des supérieures. Les plus grandes de toutes ces feuilles n'ont qu'un pouce de longueur sur huit lignes de largeur ; elles sont lisses, d'un beau vert gai en dessus, d'un vert clair en dessous. Les branches se terminent en bouquets de fleurs assez clairsemées et composées chacune de quatre pétales blancs, presque ronds, puisque leur diamètre en tout sens est environ de trois lignes. Le centre de ces fleurs est occupé par un grand nombre d'étamines blanches ainsi que leur sommet. Le calice est à quatre pointes, et lorsque la fleur est passée, ce calice devient un fruit rond, haut de cinq lignes, et presqu'aussi large, noir en

dehors et blanc en dedans. Il renferme deux graines en manière de cœur, un peu applaties, longues d'une ligne sur autant de largeur.

Cet arbrisseau, ajoute Feuillée, est un remède souverain pour appaiser les inflammations et les autres maladies des yeux. On en ôte l'écorce; on râcle ensuite le corps ligneux, et l'on presse cette râclure pour tirer le suc qu'on mêle avec de l'eau commune bien claire, de laquelle on se bassine les yeux. Ce mélange dissipe tous leurs nuages, consume le *glaucoma*, et purifie entièrement la vue. La décoction de ce même arbrisseau prise en lavement, arrête les dévoiemens; et si l'on en fait bouillir les bourgeons dans l'eau commune, on a un bain merveilleux qui soulage toutes les douleurs du corps, et les appaise entièrement.

Swartz, dans son *nova genera et species plantarum*, p. 77, a présenté une douzaine d'espèces nouvelles de *myrtes*, sans autres descriptions que la phrase spécifique.

Le même auteur a formé un genre nouveau sous le nom de Calyptrante (*Voyez* ce mot), des *myrtes chytraculia* et *zuzygium* de Linn.

Gærtner a établi aussi le genre Sisygis aux dépens des *myrtes*. *Voyez* ce mot. (D.)

MYRTHE BATARD, nom vulgaire du Galé odorant. *Voyez* ce mot. (B.)

MYRTHE SAUVAGE. C'est le Fragon. *Voy.* ce mot. (B.)

MYRTILLE, nom spécifique d'une espèce d'Airelle, qu'on trouve abondamment dans les bois des hautes montagnes. *Voyez* au mot Airelle. (B.)

MYRTOÏDES, *Myrtoïdeæ* Jussieu, famille de plantes qui présente pour caractère un calice monophylle, urcéolé ou tubuleux, tantôt nu, tantôt muni à sa base de deux écailles, et persistant; une corolle formée de pétales; dont le nombre déterminé égale celui des divisons du calice, attachées au sommet de cet organe et alternes avec ses divisions; des étamines en nombre indéterminé, insérées sur le calice au-dessous des pétales, le plus souvent libres, quelquefois polyadelphes, un ovaire simple, inférieur ou sémi-inférieur; (inférieur) à style unique, à stigmate simple ou très-rarement divisé; une baie ou drupe ou quelquefois une capsule à une ou plusieurs loges, et à loges contenant une ou plusieurs semences; périsperme nul; embryon droit ou courbé, presque en demi-cercle; cotylédons ordinairement planes, radicule supérieure ou inférieure.

Les *myrtoïdes* sont presque toutes exotiques, et remarquables par la beauté de leur feuillage. Elles ont une tige frutescente ou arborescente; les feuilles simples, le plus souvent opposées, rarement alternes; elles sont ponctuées dans plusieurs genres, ainsi que dans la famille des *hespéridées*, c'est-

à-dire, qu'on y observe des points, qui, regardés en face de la lumière, paroissent transparens. Les fleurs sont hermaphrodites et complètes, exhalent une odeur agréable et varient dans leur disposition. Elles sont tantôt axillaires et solitaires, tantôt disposées en grappes et alternes sur l'axe qui leur est commun.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la neuvième de la quatorzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 20, n° 1 du même ouvrage, treize genres sous deux divisions, savoir :

Les *myrtoïdes* à fleurs solitaires, axillaires, ou opposées sur des pédoncules multiflores, et à feuilles ordinairement opposées et ponctuées, ANGOLAN, EUCALYPTA, MÉTROSIDÉROS, LEPTOSPERME, FABRICIE, SYRINGA, GOYAVIER, MYRTE, JAMBOSIER, GIROFLIER et GRENADIER.

Myrtoïdes à fleurs disposées en grappes et alternes sur l'axe commun, à feuilles presque toujours alternes, et nonponctuées. LAGERSTROME et BUTONIC.

Smith, dans le troisième volume des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, a fait une dissertation sur cette famille, et il réduit le nombre des genres à neuf. (B.)

MYSIS, *Mysis*, genre de crustacés établi par Latreille. Il offre pour caractère quatre antennes, deux simples et deux bifides; une écaille foliacée accompagnant les extérieurs; quatorze pattes terminées par un ongle; les antérieures très-courtes, et dont les mains ont un ongle denté; les autres pattes placées au milieu des deux rangs de branchies. Ce genre est établi aux dépens des SQUILLES de Fabricius, et comprend trois espèces, le MYSIS PÉDIGÈRE, le MYSIS OCULÉ, et le MYSIS BIPÈDE. Les deux premiers sont figurés pl. 56 de l'*Hist. nat. des Crustacés de Latreille*, faisant suite au Buffon de Sonnini. Ils se trouvent dans la mer du Nord, se tiennent à la surface de l'eau, sautent perpétuellement et servent à la nourriture des baleines. *Voyez* au mot SQUILLE et au mot CRUSTACÉ. (B.)

MYSTE, genre de poissons établi par Gronovius, mais qui fait partie des *silures* de Linnæus. Il a pour type, le *silure alasias*. Voyez au mot SILURE. (B.)

MYSTE, nom spécifique d'un poisson du genre CLUPÉE. *Voyez* ce mot. (B.)

MYSTICETUS, nom latin de la *baleine*, formé du grec *mystiketos*. *Voyez* BALEINE. (S.)

MYTILÊNE. *Voyez* MITILÊNE. (VIEILL.)

MYTULITE. On a donné quelquefois ce nom aux *moules fossiles*. Voyez au mot MOULE. (B.)

MYXINE, *Myxine*. Linnæus a ainsi nommé un animal qu'on trouve dans la mer, et qu'il avoit placé parmi les vers intestins. Bloch a prouvé par des détails anatomiques, qu'il appartenoit à la classe des poissons. Il l'a, en conséquence, placé sous le nom de *gastrobranche*, à la suite des *petromyzons*, avec lesquels il a le plus de rapports. *Voyez* au mot GASTROBRANCHE. (B.)

MYZINE, *Myzinum*, genre d'insectes de l'ordre des HYMENOPTÈRES, et de la famille des MUTILLAIRES. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur ; langue très-petite, membraneuse, arrondie, à trois divisions sensibles ; antennes filiformes insérées près de la bouche, à articles très-serrés ; le premier, presque conique, recevant le second ; mandibules unidentées au plus ; palpes maxillaires longs.

Les femelles de ces insectes ressemblent singulièrement à celles des *tiphies*, et on ne peut les en distinguer quant au port ; mais les mâles ont un caractère particulier, qui prouve la légitimité de l'établissement de ce genre, et son affinité avec celui des *scolies*. Les mâles sont très-étroits, fort alongés, et ont, à l'extrémité de l'abdomen, une pointe ou une épine forte, recourbée ; ceux des scolies ont trois pointes petites et droites.

Les *myzines* ont dans leurs antennes un caractère qui les distingue des *tiphes* et des *scolies* ; le second article ne paroît pas.

J'ai formé spécialement ce genre d'après la *tiphie maculée* de M. Fabricius, insecte de l'Amérique septentrionale. Son corps est noir, agréablement varié de jaune ; l'abdomen a en dessus, sur chacun de ses anneaux et à leur base, une bande de la même couleur : les pattes sont fauves et les ailes noirâtres.

Notre collaborateur Bosc a enrichi nos cabinets de cette espèce qu'il a rapportée de la Caroline. (L.)

N

NAAHVAL. C'est le nom islandais du NARHVAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

NABBA ou TUABBA. Les Hottentots donnent ces noms au RHINOCÉROS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

NABBMUS, nom suédois de la *musaraigne commune*. (DESM.)

NABIS, *Nabis*, genre d'insectes que j'ai établi dans ma famille des CIMICIDES, ordre des HÉMIPTÈRES. Ses caractères sont : élytres de consistance inégale ; bec partant de la tête ; tarses de trois articles, dont le premier très-court, presque obsolète ; les quatre pattes postérieures insérées dans la même ligne que les antérieures ; antennes sétacées, droites, insérées dans la ligne qui va de la base du bec aux yeux ou au-dessous ; première articulation de ce bec de la longueur de la seconde, ou plus grande.

Les *nabis* sont très-près des *reduves*, des *ploières*, mais leurs antennes ne sont pas coudées comme celles des *ploières ;* elles ne sont pas insérées au-dessus de la ligne qui va de la base du bec aux yeux, ainsi que dans les *reduves ;* la seconde articulation du bec de ces derniers insectes est d'ailleurs plus longue que la première.

Les *nabis* ont le corps oblong, allant en pointe en devant ; leur tête n'a pas d'impression transversale comme celle des *reduves ;* leur cou est fort court ou retiré ; leur corselet est en trapèze, et n'a pas de ligne imprimée transversale bien marquée.

L'espèce de ce genre dont nous donnons ici la figure, est le *nabis guttule*, dont M. Fabricius fait son *reduvius guttula*. Il est très-noir et luisant, avec les élytres et les pattes d'un rouge de sang ; l'appendice membraneuse des ailes a un point blanc ; les cuisses antérieures sont renflées et unidentées.

Cette espèce se trouve en Europe. Je l'ai prise courant à terre. Je présume qu'elle a des habitudes carnassières de même que les *reduves*.

Ce genre est peu nombreux. (L.)

NABIS des Ethiopiens du temps de Pline ; c'est la GIRAFE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

NACELLE, nom que donnent les marchands à une coquille du genre *patelle*, ou mieux du genre *crépidule* de La-

marck. C'est la *patella fornicata* de Linnæus. *Voyez* aux mots Patelle et Crépidule.

On appelle aussi quelquefois de ce nom les *oscabrions*. (B.)

NACIBE, *Nanettia*, genre de plantes à fleurs monopétalées de la tétrandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice de quatre à huit folioles; une corolle monopétale à quatre divisions velues en dedans; quatre étamines; un ovaire inférieur surmonté d'un style simple à stigmate quelquefois bifide.

Le fruit est une capsule à une seule ou deux loges, à deux valves renfermant beaucoup de semences imbriquées, orbiculaires et ailées.

Ce genre a été établi par Aublet, et on y a réuni une espèce du genre *petesia* de Linnæus, et l'*ophiorrhiza lanceolata* de Forskal, plante dont Lamarck a fait un *mussende*. Il a été de plus augmenté de trois nouvelles espèces figurées dans la *Flore du Pérou*. Ainsi il est aujourd'hui composé de huit espèces, dont les plus remarquables sont :

Le Nacibe lygiste, qui a les feuilles ovales, aiguës, veinées; la tige sarmenteuse et presque frutiqueuse. Il se trouve à la Jamaïque, et est figuré pl. 3, fig. 2 de l'*Histoire naturelle de la Jamaïque*, par Brown.

Le Nacibe rouge, qui a les feuilles ovales, aiguës; les grappes multifores, et la tige sarmenteuse et frutiqueuse. Il se trouve à la Guiane, où il a été observé par Aublet, et il est figuré tab. 64 des *Illustrations* de Lamarck.

Le Nacibe racliné a les feuilles ovales, aiguës, velues; les tiges recourbées et herbacées. Il est annuel, et se trouve au Mexique. (B.)

NACRÉ, nom donné à plusieurs Papillons. *Voyez* ce mot. (L.)

NACRE. C'est une matière blanche et brillante qui constitue l'intérieur de beaucoup de coquilles. Mais *l'avicule perlière* dont, à raison de son épaisseur, on peut faire un grand nombre de petits meubles brillans, porte spécialement ce nom. Les *perles* elles-mêmes ne sont qu'une *nacre* isolée et plus pure. *Voyez* au mot Coquille, au mot Avicule et au mot Perle. (B.)

NADEL-STEIN ou PIERRE D'AIGUILLE. C'est le nom que les minéralogistes allemands donnent à la substance qu'on nomme vulgairement *schorl rouge*, et que les chimistes ont reconnu pour un oxide métallique auquel ils ont donné le nom de Titane. Werner le nomme aujourd'hui Ruthile. *Voyez* ces mots. (Pat.)

NADIR. C'est le point de la voûte céleste qui répond directement au-dessous de nos pieds. Une ligne droite qui,

étant perpendiculaire à notre horizon, seroit prolongée, en passant par le centre de la terre, jusqu'à la concavité de l'hémisphère inférieur du ciel, iroit aboutir à notre *nadir*.

Le *nadir* est diamétralement opposé au *zénith*. (*Voyez* ZÉNITH.) Le *zénith* et le *nadir* sont les pôles de l'horizon. Chaque individu sur la terre a un *nadir* différent, et conséquemment un horizon particulier. Toutes les fois que nous changeons de place sur la surface de la terre, nous changeons de *nadir* et d'horizon.

Si la terre avoit une figure exactement sphérique, le *nadir* seroit le *zénith* de nos antipodes. Mais la sphéricité de la terre n'étant pas parfaite, il n'y a que les lieux situés sous l'équateur ou sous les pôles, dont le *nadir* soit le *zénith* de leurs antipodes. (LIB.)

NAEGHE. Les Ethiopiens appellent ainsi l'*éléphant d'Afrique*. (DESM.)

NAGAS, *Mesua*, arbre de l'Inde, dont le bois porte le nom de *bois-de-fer*, à raison de son extrême dureté. Ses feuilles sont opposées, très-longues et argentées en dessous. Ses fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles, vers l'extrémité des rameaux. Elles sont presque solitaires, et répandent au loin une odeur fort agréable qui approche de celle du musc.

Cet arbre forme, dans la monadelphie polyandrie, un genre qui a pour caractère un calice simple de quatre folioles ovales, concaves, obtuses et persistantes, deux opposées plus courtes que les autres; quatre pétales ondulés et comme tronqués à leur sommet; un très-grand nombre d'étamines réunies en godet à leur base ; un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style épais à stigmate concave.

Le fruit est une noix presque ronde, remarquable par quatre sutures saillantes et longitudinales. Il ne renferme qu'une seule semence.

Le *nagas* croît dans les Indes orientales, et sa fleur est employée dans la confection des sachets odorans. Il découle de son fruit, avant sa maturité, une liqueur glutineuse très-tenace. Il est figuré dans Rheed, *Hort. mal.*, tome 5, tab. 53. (B.)

NAGEOIRE, nom des parties qui servent au mouvement des poissons. *Voyez* au mot POISSON. (B.)

NAGER (*fauconnerie*). Les fauconniers disent qu'un oiseau de vol *nage*, lorsqu'il s'élève beaucoup et qu'il plane, en sorte qu'il paroît nager dans les nues. (S.)

NAGEUR, nom d'un serpent de Sardaigne, qui ne paroît autre que la *couleuvre à collier*. Voyez au mot COULEUVRE. (B.)

NAGEI, *Nageia*, genre de plantes établi par Gartner, pour séparer des GALÉS une espèce représentée fig. 874 des *Aménités* de Kempfer, qui a deux styles tandis que les *galés* en ont un bifide. Cette espèce croît au Japon, et a ses fruits de la grosseur d'une cerise. *Voyez* au mot GALÉ. (B.)

NAGIL, nom arabe du *labre bossu*. Voyez au mot LABRE. (B.)

NAGMAUL. On donne quelquefois ce nom au CENTROPOME SANDAT. *Voyez* ce mot. (B.)

NAGOR (*Antilope redunca* Lin., éd. Gm., Erxleb. *Syst. mamm.*), quadrupède du genre des ANTILOPES ou des GAZELLES, et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS. *Voyez* ces mots.

Le *nagor* appartient, ainsi que le *nanger*, à la division du genre des *gazelles*, dans laquelle sont placées les espèces qui, comme les *chamois*, ont les cornes d'abord perpendiculaires à l'os frontal sur lequel elles sont attachées, et ensuite recourbées en avant vers leur extrémité.

Ce quadrupède du Sénégal a quatre pieds de hauteur sur deux pieds trois pouces de longueur; ses cornes ont cinq pouces de longueur, elles sont annelées à la base, et lisses à l'extrémité; les oreilles sont assez longues. Tout le corps est d'un roux pâle, et le ventre n'est pas blanc comme dans les autres *gazelles*.

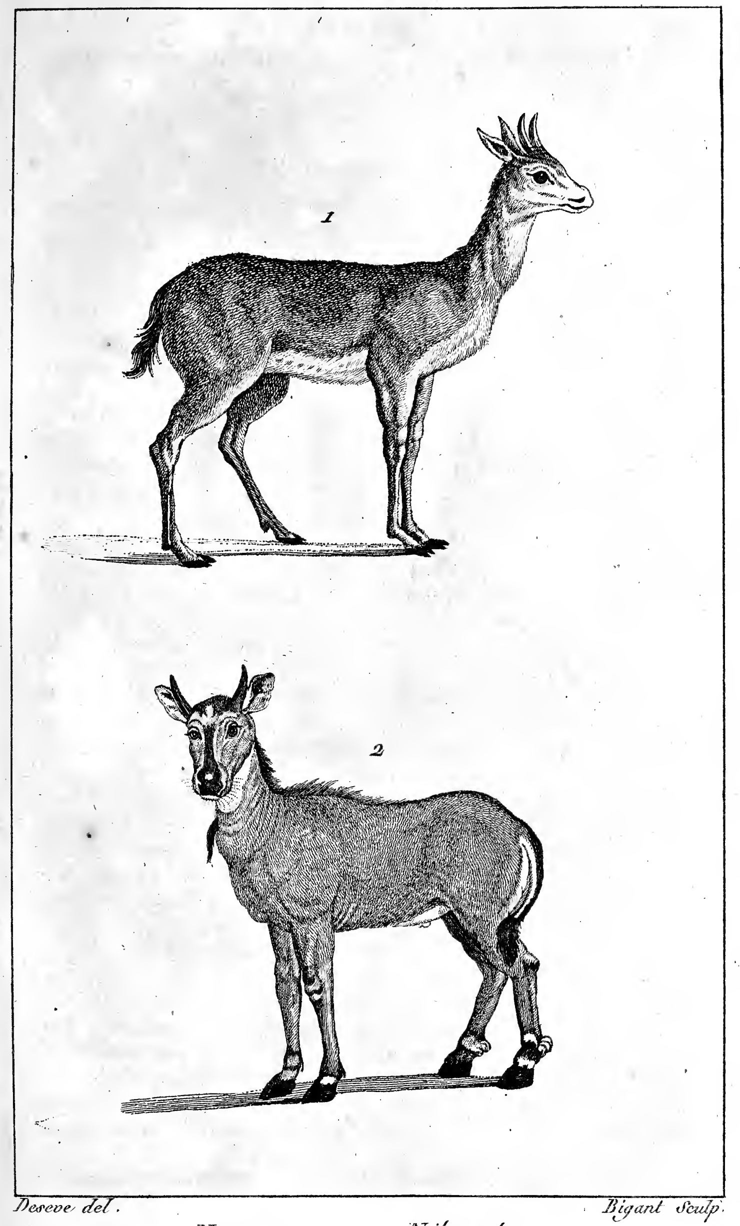
L'espèce du *nagor* présente plusieurs variétés qui ont reçu des Hollandais établis au Cap de Bonne-Espérance les noms de STEENBOK, GRYSBOK, RITBOK, &c. *Voyez* ces mots.

(DESM.)

NAHWAL. *Voyez* NARHWAL. (DESM.)

NAIADE, *Nais*, plante qui croît et vit dans l'eau. Elle pousse une tige longue, flexible, herbacée, garnie de quelques dents épineuses, et qui se divise en rameaux nombreux et flexibles, garnis de feuilles opposées, verticillées, souvent au nombre de trois à chaque nœud. Elles sont engaînantes, luisantes, transparentes, ondulées, anguleuses et même épineuses par leurs angles. Ses fleurs sont très-petites, placées dans l'aisselle des feuilles. Cette plante forme dans la monoécie monandrie un genre qui a pour caractère dans les fleurs mâles un calice cylindracé, tronqué à sa base, divisé en son limbe en deux découpures. Une étamine à filament long, à anthère quadrivalve, que Linnæus appelle la corolle. Dans les fleurs femelles seulement, un ovaire ovoïde terminé par un style à deux stigmates.

Le fruit est une noix ovoïde à une ou quatre semences.



Deseve del. *Bigant Sculp.*

1. *Nagor.* 2. *Nilgault.*

Cette plante est figurée planche 799 des *Illustrations* de Lamarck. On la trouve dans les rivières et les étangs, mais jamais dans l'eau de la mer, comme l'a dit abusivement Linnæus. Elle fleurit pendant les grandes chaleurs de l'été, est cassante, d'un vert obscur, et d'une odeur marécageuse. On l'arrache avec des râteaux, dans quelques endroits, pour en fumer les terres, ce à quoi elle est très-propre.

Bloch a publié quelques faits qui tendent à faire croire que quelques poissons, et sur-tout les *carpes*, mangent volontiers les feuilles et les graines de cette plante, et qu'il est par conséquent très-utile de la multiplier dans les étangs. *Voyez* au mot Carpe et au mot Étang.

Jussieu a donné le nom de cette plante à la famille que Ventenat a depuis appelée Fluviale, dont elle fait partie. *Voyez* ce mot. (B.)

NAI-CORANA, nom de pays du *dolic à poils cuisans.* Voyez au mot Dolic. (B.)

NAIN. L'accroissement de tous les corps vivans est susceptible d'éprouver des altérations qui l'empêchent de parvenir à son point naturel de perfection. C'est en quelque sorte un marasme, un défaut d'assimilation dans les alimens, une diminution de la faculté nutritive et une foiblesse du principe vital. C'est à cette débilitation de la vie qu'on doit rapporter la cause de la petite taille des nations polaires, telles que les Groënlandais, les Lapons, les Ostiaques, Jukagres, Jacutes, Koriaques, Samoïèdes, Esquimaux, et les habitans des îles Kuriles. Leur stature ne surpasse guère quatre pieds et demi, car le froid excessif de leurs rigoureuses contrées resserre et contracte tous les muscles de telle sorte, qu'ils ne peuvent s'étendre comme dans les pays tempérés. La grande chaleur affaisse aussi les corps et les empêche de prendre un entier accroissement. Aussi les Suédois, les Danois, les Russes sont-ils en général plus grands que les Italiens, les Espagnols, les Maures, les Arabes, les Indiens, &c.

Chez les animaux, la stature semble dépendre sur-tout de l'abondance des alimens. On connoît la petitesse des vaches qui habitent les pays secs, arides et peu riches en pâturages, tandis que les chevaux, les vaches de la Frise, des Pays-Bas, parviennent quelquefois à une taille énorme. Les bestiaux de la Lusace, du Holstein, qui se cachent dans les herbes succulentes et très-hautes des prairies de ces pays, acquièrent de grandes dimensions. Les peuples de la Suède, du Danemarck, de la Pologne, de l'Allemagne, mangent plus que les nations du Midi; c'est encore pour cela qu'ils sont plus gros, plus grands, plus forts et plus courageux.

Il n'y a point au reste de peuples entiers de nains. Les anciens Troglodytes, dont les auteurs Grecs ont fait mention (Aristote, *Hist. Anim.*, l. VIII, c. 12.), sont fabuleux, car le pays qu'on disoit habité par ces *nains*, est peuplé d'hommes de taille ordinaire ; c'est la contrée des Habeschs ou l'Abyssinie (Ludolf, *Comment. Æthiop.*, p. 72.), d'où les Turcs tirent des recrues pour faire des soldats robustes et de bonne taille. Les prétendus pygmées des anciens paroissent avoir été des singes.

L'usage des liqueurs fermentées arrête l'accroissement de l'homme et des animaux. La fréquence prématurée des plaisirs de l'amour la suspend aussi. Les peuples montagnards, ceux des pays secs et arides sont beaucoup plus petits que ceux des contrées humides et basses. Cette observation est aussi applicable aux animaux et aux plantes des mêmes lieux, car c'est une loi générale.

En effet les fibres sont plus molles, les mailles du tissu organisé sont plus lâches et se prêtent davantage à l'extension dans les individus qui habitent un terrein mou, humide, gras et tempéré qui dilate tous les organes ; tandis qu'on observe le contraire dans les climats très-froids, les terres élevées et privées d'eau.

Les *nains* qui se voient assez fréquemment chez toutes les nations, ne forment aucune race distincte. Leur conformation est fort irrégulière dans la plupart, car ils ont une grosse tête, l'esprit stupide, et le corps mal fait. Ils sont ordinairement impuissans, soit entr'eux (Louis Guyon, *Leçons diverses*, t. I., 15, c. 6, p. 799 ; et *Journ. de méd.*, t. 12, p. 169.), soit avec des individus d'une taille ordinaire. La nature repousse les monstruosités de son sein et ne les laisse pas vivre long-temps.

Fabricius de Hilden a vu un *nain* de quarante pouces, les *Transactions philosophiques*, n° 495, en citent un de trente-huit pouces, pesant quarante-trois livres. C. Bauhin parle d'un *nain* de trois pieds ; on en a vu de trente pouces (*Voyez Philos. trans.*, n° 261.). Le *Journal de Médecine* en cite de vingt-huit pouces (t. 12, p. 167.). Cardan rapporte l'exemple d'un *nain* de deux pieds. De Maillet en a observé un de dix-huit pouces (Telliamed, t. 2, p. 194.), et Birch (Coll., tom. 4, p. 500.) en offre un de seize pouces, âgé de trente-sept ans : c'est un des plus petits qu'on ait pu voir. Bébé, ce *nain* si connu du roi de Pologne, étoit plus grand. La plupart de ces petites tailles sont causées par quelque maladie du jeune âge qui empêche l'accroissement ultérieur. (V.)

NAKEN-HUND. Les Suédois donnent ce nom au *chien turc* et au *chien turc métis* de Buffon. (Desm.)

NALIM. On donne ce nom, en Russie, au Gade lote. *Voyez* ce mot. (B.)

NAMA, *Nama*, plante à tiges herbacées, inclinées ou couchées, un peu velues, garnies de feuilles alternes, ovales, plus étroites à leur base, élargies et arrondies à leur sommet, décurrentes sur leur pétiole, ou paroissant sessiles, et de fleurs solitaires ou géminées et axillaires, qui forme un genre dans la pentandrie digynie.

Ce genre a pour caractère un calice de cinq folioles aiguës, lancéolées, ciliées sur leurs bords; une corolle monopétale, tubulée, cylindrique, à cinq dents aiguës à leur limbe; cinq étamines; un ovaire supérieur ovale, surmonté de deux styles filiformes de la longueur des étamines.

Le fruit est une capsule oblongue, sillonnée latéralement, bivalve, biloculaire, et contenant un grand nombre de petites semences attachées à un réceptacle plane au milieu de la cloison attachée aux valves.

Le *nama* croît à la Jamaïque, et est annuel. Il est figuré pl. 184 des *Illustrations* de Lamarck.

Une autre espèce de ce genre croît à Ceylan, et a servi à établir le genre Stéris. *Voyez* ce mot. (B.)

NAMETARA, nom de pays du Mombin. *Voyez* ce mot. (B.)

NANDAPOA (*Mycteria Americana* Lath., ordre des Echassiers, genre du Jabiru. *Voyez* ces mots.). Latham a réuni cette *cigogne* au *jabiru*. Buffon en fait deux espèces distinctes, ainsi que Brisson, qui donne au *nandapoa* la dénomination de *cigogne du Brésil*, et au *jabiru* celle de *cigogne de la Guiane*. Gmelin (édit. 13 de Linnæus) fait de cette dernière une variété de l'autre. Buffon établit ainsi la différence de ces deux oiseaux, confondus ensemble par plusieurs méthodistes :

« Cet oiseau, dit-il, beaucoup plus petit que le *jabiru*, a néanmoins été nommé *grand* (*jabiru guacu*) dans quelques contrées où le vrai *jabiru* n'étoit apparemment pas encore connu; mais son vrai nom brasilien est *nandapoa*. Il ressemble au *jabiru*, en ce qu'il a de même la tête et le haut du cou dénués de plumes, et recouverts seulement d'une peau écailleuse; mais il en diffère par le bec, qui est arqué en bas, et qui n'a que sept pouces de longueur ». Le *nandapoa*, qui est à-peu-près de la taille de la *cigogne*, a sur le sommet de la tête un bourrelet osseux d'un blanc grisâtre; les yeux noirs;

les oreilles larges et très-ouvertes ; le cou long de dix pouces, les jambes de huit, les pieds de six et de couleur cendrée ; les pennes des ailes et de la queue noires, avec un reflet d'un beau rouge dans celles de l'aile ; le reste du plumage blanc ; les plumes du bas du cou sont un peu longues et pendantes. (VIEILL.)

NANDINE, *Nandina*, arbrisseau dont les feuilles sont alternes deux fois ailées, leurs folioles opposées et lancéolées, et dont les fleurs sont disposées en panicule terminale.

Il forme un genre dans l'hexandrie monogynie, qui a pour caractère un calice de plusieurs folioles imbriquées ; une corolle de six pétales ; six étamines ; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate en tête et persistant.

Le fruit est une baie sèche à deux loges.

Cet arbrisseau est figuré pl. 261 des *Illustrations* de Lamarck. Il croît au Japon, où on le cultive dans l'enceinte et autour des villes, à raison de l'odeur suave de ses fleurs. (B.)

NANDIROBE, *Fevillea*, genre de plantes à fleurs dioïques, qui a pour caractère un calice campanulé divisé en cinq parties ; une corolle monopétale en roue, divisée en cinq parties arrondies, et fermée par des écailles ; dix étamines dans les fleurs mâles, dont cinq sont stériles ; un ovaire inférieur chargé de cinq styles à stigmates en cœur dans les fleurs femelles.

Le fruit est une grosse baie ovale, obtuse, à trois loges, couronnée par le calice, et contenant plusieurs semences comprimées et orbiculaires.

Ce genre, qui est figuré pl. 815 des *Illustrations* de Lamarck, comprend trois espèces. Ce sont des plantes grimpantes à feuilles lobées ou en cœur, et à fleurs axillaires, qui sont originaires des îles de l'Amérique. On les appelle *lianes contre-poison* ou *lianes à boîte à savonnette* à Saint-Domingue, et leur fruit *noix de serpent*. Elles passent pour alexitères et fébrifuges. (B.)

NANGUER ou NANGUEUR (*Antilope dama* Linn.), quadrupède du genre des ANTILOPES ou GAZELLES et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS. *Voyez* ces mots.

Le *nanguer* appartient à la division du genre des *gazelles*, qui renferme les espèces dont les cornes sont recourbées en avant. Cet animal n'a guère moins de quatre pieds de longueur et de deux de hauteur ; ses cornes (qui existent dans l'un et l'autre sexe) sont arrondies, longues de huit pouces, et recourbées en avant vers leur extrémité ; le pelage est fauve en dessus, blanc en dessous. On remarque le plus souvent une grande tache blanche sur le poitrail. Cependant, la cou-

leur varie beaucoup dans les individus de sexes différens et de différens âges.

Pallas dit que les dents incisives du *nanguer* sont seulement au nombre de six; que les deux du milieu sont très-larges, presque obliques, terminées par une saillie droite, transversale, et que les deux latérales sont petites et linéaires.

Cet animal, que l'on croit être le *dama* des anciens, se trouve au Sénégal, où il vit à la manière des autres *gazelles* : il est très-facile à apprivoiser. (DESM.)

NANGUEUR. *Voyez* NANGUER. (DESM.)

NANHUA, arbre figuré tab. 9, vol. 3 de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius, mais dont on ne connoît pas les fleurs. Il paroît se rapprocher des *jambosiers* par son fruit, qui est une baie couronnée par le calice; ses feuilles sont entières, ovales, aiguës et alternes; ses fleurs naissent sur les branches, et sont extrêmement petites; ses fruits sont lanugineux et à un seul noyau. (B.)

NANI, arbre figuré tab. 7 de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius. Il est bien remarquable par la nature de son bois, qui est si dur lorsqu'il est sec, qu'il ne peut être entamé par les outils. On est obligé de le mouiller pour le travailler. Il est presque indestructible, et se conserve dans l'eau aussi bien que sur terre. On en fabrique particulièrement des gouvernails et des ancres.

Il paroît, par la figure citée, qu'il a un calice à quatre divisions; une corolle de quatre pétales; un grand nombre d'étamines à filamens très-longs et inégaux; un ovaire supérieur, surmonté d'un style filiforme.

Le fruit est une baie ronde, divisée en quatre parties, et contenant une petite semence membraneuse.

Cet arbre a les feuilles opposées, ovales, entières, et les fleurs disposées en corymbe à l'extrémité des rameaux. (B.)

NAPAUL (*Meleagris satyra* Lath., figuré pl. 116 de l'*Hist. nat. des Oiseaux*, par Edwards.), oiseau du genre du DINDON et de l'ordre des GALLINACÉS. Edwards, après l'avoir rangé parmi les *dindons*, lui donne le nom de *faisan cornu*, et Guénau de Montbeillard le regarde comme un *faisan*. C'est aussi l'opinion de Mauduyt dans l'*Encyclopédie méthodique*. Peu importe, au surplus, qu'il soit placé avec le *faisan* ou avec le *dindon* : passons au peu que l'on sait à son sujet.

Le premier attribut qui frappe à la vue de ce gallinacé, sont les deux cornes d'une substance calleuse, à pointe obtuse, couchées en arrière, et de couleur bleue, qu'il porte

sur la tête, et qui s'élèvent derrière l'oeil de chaque côté. C'est de-là que la dénomination de *faisan cornu* lui a été imposée, et que les nomenclateurs lui ont donné celle de *satyre*. Une membrane bleue et variée d'orangé pend sous la gorge et le devant du cou; le tour des yeux est garni de poils noirs. Les noms que cet oiseau porte dans l'Inde signifient *oiseau marbré* et *oiseau brillant*. Son plumage brille en effet de vives couleurs, et des taches, dont les unes sont rondes et les autres en forme de larmes, mais toutes de couleur blanche entourée de noir, et très-rapprochées l'une de l'autre, paroissent de jolies marbrures sur un fond rouge, qui prend différentes nuances sur les diverses parties. La femelle n'a ni cornes ni membrane pendante sous la gorge: mais sa tête est garnie de longues plumes d'un bleu foncé, qui retombent en arrière.

La grosseur de cet oiseau est celle du *faisan;* il lui ressemble encore dans presque tous les détails de sa conformation, et sur-tout par la forme de sa queue.

Quoique la figure du *napaul* se trouve communément dans les peintures des Indiens, c'est un oiseau fort rare et encore peu connu. Il vit au Bengale et dans d'autres contrées des Indes orientales. (S.)

NAPÉE, *Napæa*, genre de plantes à fleurs monopétalées et de la famille des Malvacées, qui ne diffère des *abutilons* que par des caractères extrêmement peu importans, et qui, en conséquence, leur a été réuni par Cavanilles et Wildenow. Ces caractères, selon Jussieu, sont de n'avoir point les pétales obliques et le pédicule articulé. *Voyez* au mot Abutilon.

On compte deux espèces de *napées*, dont une, la Napée glabre, a les pédoncules nus, unis, les feuilles lobées et glabres. L'autre, la Napée velue, a les pédoncules accompagnés de bractées et anguleux, les feuilles palmées et hérissées.

Toutes deux croissent dans la Virginie, se cultivent dans les jardins de Paris, et sont figurées tab. 579 des *Illustrations* de Lamarck. Les fleurs sont souvent dioïques dans la dernière, et la première pourroit être employée pour aliment, ses feuilles étant beaucoup plus nourrissantes et plus agréables que les épinards. Elles ne craignent le froid ni l'une ni l'autre. (B.)

NAPEL, nom d'une espèce du genre *aconit*. C'est celle dont les fleurs sont les plus belles et le poison le plus dangereux. *Voyez* au mot Aconit. (B.)

NAPHTE, bitume très-léger, très-fluide, limpide et d'une couleur légèrement ambrée, qu'on trouve dans différentes contrées de la Perse. *Voyez* Bitumes. (Pat.)

NAPIMOGAL, *Napimoga*, arbre de moyenne grandeur, à feuilles alternes, ovales, dentelées, à pétiole accompagné de deux petites stipules caduques, à fleurs sessiles sur un pé-

dicule axillaire garni de bractées squamiformes, qui forme un genre dans la polyandrie trigynie, mais dont le fruit n'est pas encore connu.

Ce genre offre pour caractère un calice d'une seule pièce, divisée en six parties; une corolle de six pétales verdâtres, ovales, velues en dessous, et attachées par un onglet à un disque à six angles, qui couvre l'ovaire; environ dix-huit étamines, dont les filamens sont insérés sur le disque; un ovaire inférieur surmonté de trois styles, terminés chacun par un stigmate.

Le *napimogal* croît à la Guiane, et est figuré tab. 484 des *Illustrations* de Lamarck. Aublet l'a trouvé en fleur à la fin de l'automne. (B.)

NAPPE (*vénerie*), peau du *cerf* que l'on étend pour donner la curée aux chiens. (S.)

NARCAPHTE, nom donné à l'écorce de l'arbre qui fournit l'*oliban*, et qu'on emploie comme parfum et dans les maladies des poumons. *Voyez* à l'article BALSAMIER KAFAL, qu'on croit être cet arbre. (B.)

NARCISSE, *Narcissus* Linn. (*Hexandrie monogynie*), genre de plantes bulbeuses, à un seul cotylédon et à fleurs incomplètes, appartenant à la famille des NARCISSOÏDES, et dont les caractères ont été figurés dans les *Illustrations de Botanique* de Lamarck, pl. 229. Ces caractères sont : une corolle (ou calice) cylindrique en entonnoir et à limbe double, l'extérieur à six divisions profondes ouvertes, l'intérieur en cloche ou en roue, crénelé ou denté au sommet, représentant un godet ou une couronne; six étamines insérées à la base du limbe intérieur, et plus courtes; un ovaire inférieur, arrondi, à trois côtés, portant un style mince, plus long que les étamines et couronné par un stigmate divisé en trois; une capsule obtuse, presque ronde, à trois angles et à trois cellules remplies de semences globulaires. Avant leur développement, les fleurs sont renfermées dans une spathe ou gaîne membraneuse d'une seule feuille pliée en deux, qui s'ouvre latéralement et donne passage à une ou à plusieurs fleurs.

La plupart de ces fleurs sont grandes, belles, très-odorantes; elles paroissent de fort bonne heure au printemps, doublent facilement, et sont par ces raisons cultivées dans tous les jardins.

Les botanistes comptent environ vingt espèces de *narcisses* indigènes ou exotiques, dont chacune, ou du moins plusieurs, ont produit par la culture beaucoup de variétés. Le nombre de ces variétés, qui toutes ont des noms différens,

augmente chaque jour. Les catalogues des Hollandais en présentent plus de cent vingt ; ils portent à trente le nombre de celles dont la couleur est le jaune foncé ; à dix, celles de couleur orangée ; à plus de quarante, les *narcisses blancs* à couronne orangée ; à huit ou dix, les blancs à couronne citron ; à six, les variétés toutes blanches ; enfin, à près de vingt, celles qui sont variées, panachées, &c. Comme ces couleurs sont accidentelles, il seroit difficile de décrire avec précision ces plantes. D'ailleurs, une telle description seroit étrangère à ce Dictionnaire, et trop minutieuse. Il suffit au lecteur de connoître les véritables espèces auxquelles il pourra rapporter les variétés qui s'offriront à lui, ou qu'il sera bien aise de cultiver.

En général, les *narcisses* aiment une terre légère et substantielle, et craignent l'humidité, comme toutes les plantes bulbeuses. Leur oignon demande à être enterré peu profondément, parce qu'il s'enfonce beaucoup, et alors il ne fleurit pas ; la profondeur de trois pouces est suffisante ; on fera bien de l'incliner sur le côté, afin qu'il ne s'enfonce pas. L'époque à laquelle on doit le planter est indiquée dans tous les pays par l'oignon lui-même ; c'est lorsqu'il commence à montrer son dard ou jet. Il est inutile de l'arroser après la plantation, pour peu que la terre soit humide. Mais quand les *narcisses* s'apprêtent à fleurir, on doit leur donner de l'eau assez souvent, et un peu moins lorsqu'ils sont en fleurs.

On peut ou lever les oignons de *narcisses* après le dessèchement des tiges, ou les laisser en terre, suivant les espèces et les variétés, et aussi selon le climat. Rozier (*Cours d'Agriculture*, tom. 7) fait sur ce point une observation très-juste : « Je ne sais trop pourquoi, dit-il, la plus grande » partie des jardiniers lèvent les oignons de terre, quand la » plante a fleuri, et après que ses feuilles sont desséchées. » Cependant je vois dans la province que j'habite (le Languedoc), le *narcisse des poètes*, le *faux narcisse*, la *jonquille* et la *tazette*, croître naturellement sans soins, sans » culture, réussir parfaitement, et la *tazette* infecter nos » prairies ; leurs oignons se perpétuent par leurs cayeux, et » au printemps leurs feuilles forment de larges touffes. Il me » paroît qu'il en seroit de même des autres espèces qui ne » sont pas mieux soignées dans leur pays natal, que les quatre » dont on vient de parler le sont dans notre province ».

Les oignons de tous les *narcisses* végètent et fleurissent lorsqu'on les place à l'ouverture d'une carafe remplie d'eau. Si, dès que la fleur est passée, on met aussi-tôt ces oignons

en terre, ils se conserveront, ne fleuriront point l'année d'après, mais s'y multiplieront par leurs cayeux.

Dans la courte description que je vais donner des espèces les plus intéressantes de *narcisses*, je ferai mention, lorsqu'il y aura lieu, du traitement particulier que chacune d'elles exige.

Narcisse des poètes, *Narcissus poeticus* Linn. Cette espèce a été, dit-on, la plus connue dans l'antiquité; les poètes en ont fait mention, et c'est sans doute à elle qu'il faut rapporter la fable du *beau Narcisse*, qui, épris de ses charmes, et s'étant laissé consumer de langueur, fut, après sa mort, changé par les dieux en une fleur qui porte son nom. On la trouve en Italie et dans nos provinces méridionales, où elle croît d'elle-même dans les prairies. Elle fleurit en mai; sa racine est plus petite et plus ronde que celle du *faux-narcisse;* ses feuilles sont plus longues, plus étroites et plus plates; elles sont radicales, faites en épée, et de la hauteur à-peu-près de la tige, qui s'élève à un pied. Ses fleurs, blanches et à couronne pourpre, exhalent une odeur forte, mais agréable; elles sont simples ou doubles, et solitaires dans leur spathe.

Ce *narcisse* ne craint point la gelée. On en fait ordinairement des bordures. Son oignon a la grosseur de celui d'une *tulipe*. Une terre commune lui suffit; on doit l'arroser, si le printemps est sec; sans cette précaution, il fleuriroit difficilement. On peut le laisser plusieurs années en terre. Quand on veut le relever, on profite d'un temps sec en juillet, et on le met sécher à l'ombre. On le replante au mois d'octobre.

Narcisse des bois ou faux narcisse, *Narcissus pseudo-narcissus* Linn., vulgairement *aïault*, *porion*. Il croît en Angleterre, en France, en Italie, etc. dans les prés et les bois; a une grosse racine bulbeuse d'où sortent cinq à six feuilles plates, d'un pied de long sur un pouce de large, faites en lame d'épée, et une tige d'un pied et demi de hauteur, avec deux angles longitudinaux. Cette tige porte à son sommet une fleur solitaire, jaune, c'est-à-dire d'un soufre pâle, et à couronne jaune, laquelle est fort grande, faite en cloche, crépue, frangée, et aussi longue que les divisions de la corolle.

Ce *narcisse* n'a point d'odeur. Son oignon fleurit au mois d'avril, peu de temps après le *safran* printannier. On le cultive comme le précédent. Parmi les variétés qu'il produit, on en distingue principalement quatre: l'une à pétales blancs, avec un godet d'un jaune pâle; l'autre à pétales jaunes, avec un godet doré; la troisième double et jaune; la quatrième à fleurs doubles, avec trois ou quatre godets l'un dans l'autre. Il donne aussi une variété à fleurs beaucoup plus fortes.

Narcisse d'Orient, *Narcissus Orientalis* Linn. Il se rapproche beaucoup du suivant, dont il est pourtant aisé de le distinguer, puisque sa spathe ne renferme tout au plus que deux fleurs, tandis que dans le *narcisse tazette* la spathe en contient plusieurs. Cette espèce, à cause de son odeur très-agréable, a été recherchée avec avidité par les fleuristes, qui en ont obtenu un grand nombre de

variétés au milieu desquelles son caractère propre n'est pas aisé à reconnoître dans son état naturel. Ses feuilles sont larges, et sa corolle d'un blanc de neige, avec une couronne intérieure trois fois plus courte qu'elle, de couleur jaune, échancrée, et divisée en trois. Cette plante vient naturellement dans les campagnes de l'Orient.

Narcisse tazette ou a bouquets, *Narcissus tazetta* Linn. Il est aussi appelé *narcisse d'hiver*, parce qu'il fleurit dans cette saison et au premier printemps. Poiret dit en avoir rencontré sur les côtes de Barbarie, des plaines couvertes dès la fin de février. On le trouve également en Espagne, en Portugal, en Chypre, aux environs de Constantinople et dans nos provinces méridionales. Dans le temps des frimas, il orne et parfume nos appartemens. C'est enfin celui de tous qu'on cultive le plus dans les jardins de l'Europe, et qui donne un plus grand nombre de variétés.

Son caractère spécifique est d'avoir des feuilles planes, un peu moins longues que la tige, et larges de trois lignes ou environ; une tige à deux angles, lisse, épaisse, s'élevant rarement au-delà d'un pied; une spathe enveloppant plusieurs fleurs (de six à dix) dont les pédoncules inégaux et presque triangulaires, partent d'un même point; une corolle à tube vert, dont le limbe extérieur est blanc ou jaune et à six découpures, et l'intérieur fait en cloche, tronqué, trois fois plus court, et de diverses couleurs, tantôt blanc, tantôt jaune, tantôt soufre ou orangé.

Les variétés les plus distinguées de cette espèce sont, 1°. le *narcisse de Constantinople;* 2°. le *narcisse de Chypre;* 3°. le *grand soleil d'or;* 4°. le *tout blanc*.

Le premier porte une tige assez haute, dont le sommet est garni de plusieurs boutons, qui, en s'épanouissant, forment un beau bouquet. Ses fleurs sont doubles et ont beaucoup d'odeur. La corolle est d'un blanc sale, et le godet intérieur d'un jaune pâle.

Le second ressemble en tout au premier; mais son oignon est moins gros, sa fleur plus petite, et l'odeur qu'elle exhale plus douce. Il fleurit un peu plus tard.

Le *grand soleil d'or* porte une tige plus haute que les deux précédens. Ses fleurs sont simples et n'ont qu'une foible odeur; la corolle est d'un jaune citron; la couronne d'un jaune plus foncé. Il fleurit en même temps que le *Chypre*.

Le *tout blanc* est le plus tardif, et a des fleurs toutes blanches et très-odorantes.

Ces quatre variétés du *narcisse tazette* ne se cultivent point en pleine terre, parce qu'elles sont sensibles à la gelée, et qu'elles fleurissent dans la plus rigoureuse saison. Il faudroit les tenir continuellement couvertes; elles se gâteroient, et l'on ne jouiroit pas de leurs fleurs. On les élève donc dans des caraffes pleines d'eau ou dans des pots. Si l'on se sert de ce dernier moyen, on peut mettre trois oignons dans un pot de neuf pouces de diamètre, qu'on aura rempli de bonne terre ordinaire sans mélange de fumier. Il suffit que chaque oignon soit couvert de deux bons doigts de terre; on les arrose, et on les laisse à l'air jusqu'à ce qu'il gèle. Alors on les retire dans une chambre exposée au midi, et on leur donne de l'air pendant une

partie de la journée, si la gelée n'est pas encore assez forte pour entrer dans les maisons. L'air qu'on procure à la plante, l'empêche de trop s'alonger, les tiges à fleurs se fortifient et donnent un bouquet plus agréable. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait du feu dans la chambre où l'on mettra les pots, pourvu que la gelée n'y pénètre pas. Dans un lieu échauffé par un poîle ou de toute autre manière, les fleurs paroîtront plutôt.

On peut jouir pendant trois mois de la fleur du *narcisse de Constantinople*, en plantant une partie des oignons en octobre, une autre en novembre, et une autre en décembre. Si on les plante plus tard, ils sont fatigués, et les fleurs qu'ils veulent donner avortent entièrement. Le *narcisse de Chypre*, le *soleil d'or* et le *tout blanc* étant plus lents à fleurir, on doit les planter en novembre au plus tard.

Voici, pour satisfaire les curieux, les noms de la plupart des autres variétés du *narcisse tazette*, tels qu'ils sont imprimés dans les catalogues hollandais, et rapportés par Miller.

Narcisses à corolle jaune, avec des godets jaunes, de couleur de soufre ou d'orange. 1. Le *grand Alger;* 2. le *bouquet des dames;* 3. la *grande cloche;* 4. la *royale dorée;* 5. le *sceptre doré;* 6. le *triomphant;* 7. le *très-beau;* 8. l'*étoile dorée;* 9. le *mignon;* 10. le *zélandier;* 11. la *madouze.*

Narcisses à corolle blanche, avec des godets jaunes ou de couleur de soufre. 1. L'*archiduchesse;* 2. le *bouquet triomphant;* 3. la *nouvelle Dorothée;* 4. la *passe-bozelman;* 5. le *superbe;* 6. le *grand bozelman;* 7. la *czarine;* 8. le *grand monarque;* 9. le *czar de Moscovie;* 10. la *surpassante.*

Observation. Il faut convenir que ces noms, comme tous ceux donnés aux variétés nombreuses d'*œillets*, de *jacinthes*, de *tulipes*, etc. ne sont pas moins ridicules qu'emphatiques et brillans. Que signifient-ils? Rien du tout. Ils ne peignent point la plante; ils n'indiquent ni le lieu ni l'époque où la nouvelle variété a vu le jour, ni le nom de l'heureux fleuriste qui en a été le premier possesseur. En un mot, ils n'expriment rien, si ce n'est le caprice ou le mauvais goût de ceux qui les donnent. Autant vaudroit désigner ces mêmes plantes par *a*, *b*, *c*, etc. Il me semble qu'au lieu d'appliquer des noms insignifians aux variétés sans nombre de fleurs qui embellissent nos jardins, il vaudroit mieux les distinguer simplement par des nombres, en suivant toutefois l'ordre et les époques de la naissance de chacune d'elles. Au moins alors en voyant une jacinthe ou une tulipe étiquetée, par exemple 102 ou 120, on sauroit qu'elle a été la cent deuxième ou cent vingtième variété de son espèce produite par les soins de l'homme; et si à côté du nombre se trouvoit le nom du fleuriste qui l'a découverte joint à ceux de l'année et du lieu, il est clair qu'on auroit en trois mots et en deux ou trois caractères, l'histoire abrégée de la plante ou fleur qu'on admireroit.

Narcisse jonquille, *Narcissus jonquilla* Linn. Tout le monde connoît et aime la *jonquille*. Cette fleur plaît sur-tout aux dames, à cause de son parfum. On a donné son nom à une couleur brillante et tranchée, et ce nom lui vient de la forme de ses feuilles, qui approchent de celles du jonc. Cette plante croît naturellement en Es-

pagne et dans l'Orient; on la trouve aussi dans le Bas-Languedoc. Son oignon est étroit, alongé et recouvert d'une pellicule brune. De son centre s'élève une tige tendre et sillonnée, au sommet de laquelle sont les fleurs réunies, depuis deux jusqu'à sept ou huit dans une gaîne membraneuse, et soutenues par des pédoncules inégaux qui naissent d'un même point. Ces fleurs, plus ou moins grandes, deviennent doubles par la culture; mais elles conservent toujours leur couleur jaune particulière à cette espèce.

Il n'y a que deux variétés de *jonquille*, l'une simple, et l'autre double; toutes deux se cultivent de la même manière. Leur oignon se plante en septembre, sur le côté, le cul vers le midi, afin qu'il ne s'alonge pas si vîte. Il lui faut une terre franche, ni trop légère ni trop forte, exempte de toutes racines d'arbres et d'herbes nuisibles, et sans aucun mélange de fumier. Si la terre ne lui convient pas, il maigrit et périt. On doit le relever chaque année, suivant Miller, et suivant d'autres seulement tous les trois ans, au mois de juin ou de juillet. Il faut avoir soin de le planter chaque fois dans une nouvelle partie du jardin, si l'on veut que ses fleurs se conservent dans leur perfection. Pendant qu'il est hors de terre, il doit être tenu dans un lieu sec et aéré; c'est le moment d'en séparer les cayeux.

Les *jonquilles* figurent mieux dans les vases et dans les caisses, qu'en plate-bandes ou en carreaux. On peut, suivant Rozier, les faire fleurir deux fois la même année. Pour cela, on les plante dans des pots à la fin de l'été, et au commencement de l'hiver, on les porte dans une serre chaude. Aussi-tôt après leur fleuraison, ces mêmes pots sont mis en terre dans le jardin, et au temps ordinaire, c'est-à-dire au printemps, il paroît de nouvelles tiges et de nouvelles fleurs.

Les bornes de ce Dictionnaire ne me permettent pas de décrire toutes les espèces de *narcisses* agréables à cultiver. Les précédentes sont les plus recherchées. Voici les noms des autres.

Narcisse odorant, *Narcissus odorus* Linn., des contrées australes de l'Europe, à fleurs blanches ou jaunes.

Narcisse a bulbes, *Narcissus bulbocodium* Linn., vulgairement *trompette de Méduse*, ou *cotillon à panier*, originaire d'Espagne et de Portugal, remarquable par la ressemblance de sa fleur avec celle d'un *liseron*. Elle est jaune et solitaire.

Narcisse musqué, *Narcissus moschatus* d'Espagne, à spathe uniflore, à fleur toute blanche ou toute jaune, d'une odeur de musc très-agréable.

Narcisse triandre, *Narcissus triandrus* Linn. des Pyrénées. Il fait exception au genre, n'ayant le plus ordinairement que trois étamines.

Narcisse d'automne, *Narcissus serotinus* Linn., à spathe multiflore, à fleur toute blanche. Jolie petite espèce qui croît sur les côtes de Barbarie, où Desfontaines et Poiret l'ont observée. On la trouve aussi en Espagne et en Italie. Elle fleurit en automne.

Narcisse d'Espagne, *Narcissus Hispanicus* Gouan., commun dans les Pyrénées. Les deux limbes de sa corolle sont jaunes; l'in-

térieur répand quelquefois une odeur qui approche de celle du *syringa*.

Poiret soupçonne que la plupart des oignons de *narcisse* pourroient être alimentaires. Cette présomption demande à être appuyée sur des expériences nombreuses et suivies. Un fait cité dans la *Feuille du Cultivateur*, tom. 3, p. 252, prouve le danger auquel on seroit exposé en mangeant de ces oignons. Une cuisinière en ayant pris un avec sa tige pour un poireau, et l'ayant mis dans sa soupe, ses maîtres, qui mangèrent de cette soupe, vomirent peu après considérablement, et furent très-incommodés. (D.)

NARCISSE D'AUTOMNE. C'est l'AMARILLIS JAUNE. *Voy.* ce mot. (B.)

NARCISSE DE MER. C'est ordinairement le PANCRAIS D'ILLYRIE et quelquefois la SCILLE MARITIME. *Voyez* ces mots. (B.)

NARCISSOÏDES, *Narcissi* Jussieu, famille de plantes qui présente pour caractère une corolle (calice Juss.) ordinairement tubuleuse à sa base, et partagée en son limbe en cinq découpures presque toujours égales, quelquefois doublées intérieurement d'un second tube entier, que Linnæus a appelé *nectaire*, et qu'on ne doit pas prendre pour une corolle, puisqu'il est persistant; six étamines, le plus souvent attachées au tube, rarement à la corolle, ou portées sur une glande qui accompagne l'ovaire; à filamens distincts, quelquefois réunis à leur base, à anthères vacillantes; un ovaire simple, adhérent, à style unique, à stigmate simple ou trifide; un fruit ordinairement capsulaire, triloculaire, trivalve, polysperme, à semences attachées à l'angle interne des loges; quelquefois une baie triloculaire évalve, une ou plusieurs semences contenues dans chaque loge; périsperme presque toujours charnu; embryon droit.

Les plantes de cette famille ont des racines fibreuses ou bulbeuses, des tiges souvent herbacées, quelquefois frutescentes, caudiciformes, toujours munies à leur base de feuilles alternes, engaînantes, ordinairement succulentes, rarement fermes et coriaces. Ces feuilles présentent dans plusieurs genres, lorsqu'on les casse, une prodigieuse quantité de filamens en spirale, qui sont autant de trachées. Les fleurs, toujours hermaphrodites et spathacées, affectent différentes dispositions. Tantôt elles sont solitaires et terminales, tantôt elles forment un épi, une panicule, un corymbe; tantôt, munies à leur base d'une spathe commune, simple ou divisée, elles représentent une ombelle.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la septième de la troisième classe de son *Tableau du*

règne végétal, et dont les caractères sont figurés pl. 13, n° 4 du même ouvrage, dix-sept genres sous trois divisions; savoir :

Les *narcissoïdes* qui ont les racines fibreuses, ANANAS, PITCAIRNIE, FURCRÉE et AGAVE.

Les *narcissoïdes* qui ont la racine bulbeuse, NIVEOLE, GALANTHE, RÆMANTHE, EUSTEPHIE, AMARYLLIS, CRINON, NARCISSE, PANCRATIE et GETHYLIS.

Les *narcissoïdes* qui n'ont pas complètement les caractères de la famille, HYPOXIS, PONTEDÈRE, TUBÉREUSE et ALSTROEMÈRE. *Voy.* ces différens mots.

Jussieu a séparé depuis la première division de cette famille, pour en faire une nouvelle sous le nom de BROMELOÏDES. *Voyez* ce mot. (B.)

NARD, *Nardus*, genre de plantes unilobées, de la triandrie monogynie et de la famille des GRAMINÉES, qui offre pour caractère une bale de deux valves, dont l'extérieure est lancéolée, linéaire, longue, mucronée, et embrasse l'inférieure, qui est plus petite; trois étamines, un ovaire supérieur oblong, surmonté d'un style filiforme long, pubescent, terminé par un stigmate simple.

Le fruit est une semence nue dans quelques espèces, et enveloppée dans une bale qui fait corps avec elle dans quelques autres.

Ce genre est figuré pl. 29 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme cinq à six plantes, dont les plus communes ou les plus importantes sont :

Le NARD SERRÉ, *Nardus stricta*, qui a l'épi sétacé, droit et unilatéral; il est vivace et se trouve très-abondamment sur les montagnes des parties méridionales de l'Europe.

Le NARD DES INDES, qui a l'épi sétacé, unilatéral et un peu recourbé. Il est vivace, et croît dans les Indes. S'il en faut croire Loureiro, cette plante seroit le vrai *nard indien* des anciens, et il s'étonne que Linnæus ait fait de ce vrai *nard*, un *barbon ;* mais Poiret observe, dans l'*Encyclopédie*, que Loureiro n'a point vu la fleur de cette plante, dont il décrit les feuilles un peu différemment que Linnæus, qu'ainsi il n'a pu en juger que d'après leur odeur et leur saveur, ce qui ne peut pas l'autoriser à repousser l'opinion de Linnæus.

Ainsi, on n'est pas encore bien assuré, non-seulement de l'espèce, mais même du genre de la plante que les anciens appeloient *nard indien*, et qu'on apporte encore de Ceylan et des Moluques. Geoffroy, dans sa *Matière médicale*, dit que c'est une racine chevelue à laquelle tiennent encore la base des tiges et des feuilles, que sa saveur est amère et âcre, et son odeur aromatique approchant de celle du *souchet*. On estime le *nard*, alexitère, céphalique, stomachique, néphrétique et histérique. On s'en sert dans les Indes pour assaisonner les poissons et les viandes, pour faire des pastilles et des sachets odorans.

On cultive au jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris, une plante qui n'a pas encore fleuri, mais qui est différente du *nard in-*

dien et du *barbon nard;* ses feuilles sont longues de deux pieds et larges d'un demi pouce, elles ont une saveur acide et une odeur approchant de celle des citrons. Elle vient également de l'Inde, et pourroit être mise au rang des *nards*. (B.)

NARD CELTIQUE, ou NARD DE MONTAGNE, est la racine de la VALÉRIANE CELTIQUE. (*Voyez* ce mot.) C'est un des remèdes les plus assurés contre l'épilepsie, et certaines folies idiotiques. (B.)

NARD COMMUN. C'est la LAVANDE SPIC, et la racine de l'ASARET D'EUROPE. *Voyez* ces mots. (B.)

NARD FAUX. C'est l'oignon de l'*ail victorial*. Voyez au mot AIL. (B.)

NARÉGAN, plante qu'on ne connoît que par la figure qu'en a donnée Rhéed dans son *Hortus Malabaricus*, volume 10, tab. 22, et par l'imparfaite description qui y est jointe : ses feuilles sont alternes, ternées, portées sur des pétioles ailés et en forme de cœur. Les folioles sont sessiles, ovales, entières, épaisses et glabres. Les fleurs paroissent avoir cinq pétales de couleur blanche, et un ovaire pédiculé; ses fruits sont petits, ont trois côtés, trois loges et trois valves, et contiennent trois semences oblongues un peu courbées.

Les racines de cette plante sont amères, âcres et aromatiques, ainsi que ses feuilles. On en fait une infusion, qui est bonne dans la fièvre des épileptiques, et on en tire un suc qui, mêlé avec l'huile de noix d'Inde, guérit la teigne. (B.)

NAREL, nom donné par Adanson à la *volute fève*, figurée pl. 4 de son *Voyage au Sénégal*. Voyez au mot VOLUTE. (B.)

NARHWAL. *Voyez* NARWHAL. (S.)

NARI, au Maduré, c'est le *chacal*. (DESM.)

NARI, *Nari*, espèce de *raie* du Brésil, peu connue. (B.)

NARKA, nom d'un poisson rouge de la côte de Kamtchatka. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

NARTHÈCE, *Narthecium*, plante qui avoit été placée par Linnæus parmi les *anthérics*, quoiqu'elle ait trois ovaires, et dont on a fait ensuite un genre sous les noms de *tofieldia*, d'*heritieria* et de *narthecia*. Wildenow l'a dernièrement réunie aux HÉLONIADES. *Voyez* ce mot. (B.)

NARVOLE, arbre figuré sans fleurs ni fruits dans Rhéede et dans Rumphius. Il a les feuilles opposées, grandes, ovales, toujours vertes et odorantes. On fait cuire ces feuilles avec la viande, non-seulement comme aromate, mais même comme plante potagère, pourvu qu'on les ait fait bouillir un moment

pour leur faire perdre l'amertume dont elles sont pourvues.

Poiret pense que cet arbre se rapproche des Myrtes. (B.)

NARWHAL (*Monodon*), genre de quadrupèdes de l'ordre des Cétacés. (*Voyez* ce mot.) Les caractères de ce genre sont une ou deux longues défenses, d'une substance semblable à celle de l'ivoire, droites et marquées de sillons en spirale. (S.)

NARWHAL ou LICORNE DE MER, *Monodon monoceros* Linn. et Bonnat. (*Encycl. méth., cétol.*, p. 10, pl. 5, fig. 1, *ib.*). Les Allemands nomment ce cétacé *einhorn*, les Groënlandais *towack* ou *kernektok*, &c. Le nom de *monodon* signifie *unidenté*, animal à une seule dent, et celui de *monocéros*, unicorne; mais ces expressions ne sont pas exactes pour l'animal dont il s'agit, puisqu'il a naturellement deux longues dents à la mâchoire supérieure, et qu'il n'a point de cornes. Cependant on ne trouve guère que des *narwhals* à une seule dent, ce qui a donné lieu à toutes ces dénominations.

Le *narwhal* est un cétacé dont le corps est de figure ovale, arrondie, dont la peau est nue et marbrée. Sa queue est placée horizontalement, comme dans toutes les autres espèces de cette famille d'animaux. Sa tête est ronde, assez petite, et paroît confondue avec le corps, tandis que celle des *baleines* et des *cachalots* forme une masse très-considérable. Le *narwhal* n'a qu'une ouverture ou évent sur la tête pour respirer l'air; une sorte de plaque frangée ou découpée en lamelles comme un peigne, ferme cet évent à la volonté de l'animal. Les yeux sont petits, placés fort bas aux angles de la gueule; celle-ci est assez étroite; les mâchoires n'ont aucune autre dent que les deux longues incisives qui sortent de la mâchoire supérieure. Ces deux dents sont coniques, très-dures, blanches, très-droites, et sillonnées de lignes spirales. Leur grandeur varie, et s'élève jusqu'à douze pieds; leur grosseur est de trois à quatre pouces de diamètre à leur base; elles finissent en pointes. Il faut remarquer que ces deux dents ne se trouvent guère que dans les jeunes individus, car dans ceux qui sont plus âgés on n'observe presque jamais que l'une de ces deux dents, l'autre étant ou cassée ou tombée par quelqu'accident.

Les trous des oreilles, placés derrière les yeux, sont fort petits; les lèvres sont minces; le museau est arrondi, et la longue défense de cet animal passe au travers de la lèvre de dessus. Les nageoires des côtés sont les seules qu'ait cet animal avec celle de la queue; il n'en porte point sur le dos, comme

plusieurs autres espèces de *cétacés ;* mais on remarque seulement une saillie ou crête qui semble en tenir la place. A mesure qu'on s'approche de la queue, la grosseur du corps est moindre. Les nageoires des flancs sont longues de plus d'un pied et de forme ovale. La queue est échancrée en demi-lune ; la peau du corps est épaisse d'un pouce environ. Au-dessous on trouve un tissu cellulaire dont les mailles sont remplies d'une huile abondante, sur-tout sur le dos. La peau du ventre, qui est fort blanche et luisante, est molle et douce comme le velours. Cet animal est communément long de vingt à vingt-deux pieds, mais on prétend en avoir vu de la taille de quarante à soixante pieds. Des auteurs assurent aussi que quelques *narwhals* ont des dents lisses et non sillonnées en spirale ; selon d'autres témoignages, on trouve dans certains individus des bosses sur le dos ; il paroît ainsi qu'il y a plusieurs espèces de *narwhals* encore mal connues.

Comme les autres *cétacés*, le *narwhal* est vivipare ; sa femelle porte deux mamelles vers sa vulve, qui est placée auprès de l'anus. La verge du mâle est renfermée dans une gaîne. Il paroît que ces animaux ne produisent qu'un petit à la fois ; il n'a pas encore de dents visibles lorsqu'on le tire du sein de sa mère ; sa peau est grisâtre ; mais dans les vieux individus, elle devient noirâtre et marbrée en dessus du corps, et reste blanche en dessous. On ne tire pas beaucoup d'huile de ce cétacé, mais elle est plus claire et d'une meilleure qualité que celle de la *baleine franche*. Un de ces animaux, long de quarante pieds, et dont la dent avoit sept pieds, ne donna qu'un tonneau et demi de graisse. Wormius a reçu, d'un évêque d'Islande, la description d'un cétacé de cette espèce qui avoit soixante pieds de longueur ; sa dent en avoit quatorze. Un capitaine de Hambourg en prit un en 1684, qui avoit ses deux dents ; c'étoit une femelle. Ses dents entroient de plus d'un pied dans sa tête, dont les os avoient deux pieds de longueur sur dix-huit pouces de largeur. Zorgdrager (*Pêche de Groënl., p. 9.*) cite un autre exemple semblable.

Ces cétacés sont d'excellens nageurs, et se servent de leur queue comme d'une forte rame, pour les faire glisser sur l'eau avec une étonnante rapidité. Ils nagent toujours en troupes, et lorsqu'on les attaque ils se serrent comme un bataillon carré, en plaçant leurs dents sur le dos les uns des autres. « Ils s'empêchent de cette manière, dit Anderson, de » plonger et de s'évader, ce qui fait qu'on en prend ordinai-» rement quelques-uns des derniers ». (*Hist. du Groënl.*, p. 110.) Ces animaux vivent de poissons du genre des *soles*, et sur-tout de coquillages univalves du genre des *planorbes*,

qui sont très-nombreux dans les mers du Nord. La demeure des *narwhals* est vers le 80e degré de latitude boréale, et principalement sur les côtes d'Islande, vers le détroit de Davis et les rivages de l'Amérique septentrionale et du Groënland. Les *narwhals* sont les avant-coureurs des *baleines*, si l'on en croit les pêcheurs groënlandais ; et aussi-tôt qu'ils les apperçoivent, ils préparent tous leurs instrumens pour harponner et tuer la *baleine ;* mais il paroît plus vraisemblable que ces deux espèces d'animaux vivant des mêmes nourritures, suivent les mêmes bancs et se rencontrent dans les mêmes parages. Comme le *narwhal* n'a point de dents mâchelières, il est très-probable qu'il ne se nourrit guère que de mollusques et de coquillages tendres et friables dont nous avons parlé. *Cherchez* les mots BALEINE et CÉTACÉS.

On prétend que les rois de Danemarck possèdent un trône fait de dents de *narwhal*, qui, comme on sait, ressemblent à de très-bel ivoire, qui est plus dur et ne jaunit pas. Cet ouvrage doit être remarquable. On montroit jadis, dans le trésor de l'abbaye de Saint-Denis, une dent de *narwhal* qu'on regardoit comme la corne de l'animal fabuleux appelé *licorne*. (V.)

NASE, nom spécifique d'un poisson du genre *cyprin* qu'on trouve dans le Danube et autres grands fleuves de l'Europe méridionale. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

NASENHORN ou NASHORN, nom allemand du *rhinocéros*. (DESM.)

NASICORNE, nom spécifique d'une *tortue* de mer, qui a un tubercule charnu au-dessus du museau. *Voyez* au mot TORTUE. (B.)

NASIQUE, nom spécifique d'une *couleuvre*. Voyez au mot COULEUVRE. (B.)

NASIQUE. *Voyez* GUENON A LONG NEZ. (V.)

NASITOR, nom qu'on donne, dans quelques cantons, au *cresson alenois*, ou PASSERAGE CULTIVÉE. *Voyez* ce mot. (B.)

NASON, *Naso*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des THORACIQUES, aux dépens des *chœtodons* de Linnæus. Il offre pour caractère une protubérance en forme de corne ou de grosse loupe sur le nez ; deux plaques ou boucliers de chaque côté de l'extrémité de la queue ; le corps et la queue recouverts d'une peau rude et comme chagrinée.

Ce genre renferme deux espèces.

Le NASON LICORNET, *Chœtodon unicornis* Linn., qui a une protubérance cylindrique, horizontale, et en forme de corne au-devant

des yeux, et une ligne latérale très-sensible. Il est figuré dans Lacépède, vol. 3, pl. 7. On le trouve dans la mer Rouge, et dans celle des Indes, où il parvient à environ un pied de long, selon Commerson, et de trois à quatre pieds selon Forskal. Son museau est un peu saillant; sa bouche petite; sa mâchoire d'en bas, avancée et garnie ainsi que l'autre de très-petites dents. Le corps et la queue sont très-comprimés et carenés, d'un gris brun. Sa nageoire dorsale est très-longue, et variée de raies courbes et dorées. Sa nageoire caudale est en croissant dont les extrémités se touchent.

Ce poisson va en troupes nombreuses, et vit de varecs et autres plantes marines.

Le NASON LOUPE a une proéminence en forme de grosse loupe au-dessus de la mâchoire supérieure, et point de ligne latérale visible. Il est figuré à côté du précédent, et se trouve avec lui dans la mer des Indes. Sa tête est très-grosse. La loupe est circonscrite par un sillon obscur. Son dos et ses nageoires supérieures sont parsémés de taches noires. Il parvient à deux ou trois pieds. (B.)

NASSAUVE, *Nassauvia* Lamarck, *Illustrations*, pl. 721, genre de plantes à fleurs composées, qui a pour caractère un calice double, l'intérieur composé de cinq, et l'extérieur, plus petit, de trois folioles. Un réceptacle nu portant quatre à cinq fleurons hermaphrodites, chacun composé d'un tube partagé en deux lèvres, l'une à deux et l'autre à trois divisions; cinq étamines réunies par leurs anthères et de deux stigmates. Le fruit est une semence couronnée par une aigrette caduque et simple.

La *nassauve* a une odeur très-agréable. Ses feuilles sont alternes, presque imbriquées, et ses fleurs disposées en épi simple et terminal, accompagné d'un grand nombre de bractées. Elle a été trouvée (par Commerson) dans les îles du détroit de Magellan. (B.)

NASSE, *Nassa*, genre de testacés de la classe des UNIVALVES, qui a pour caractère une coquille ovale se terminant inférieurement par une échancrure oblique un peu canaliculée, et dont la base de la columelle cache en partie l'échancrure et paroît tronquée obliquement.

Ce genre faisoit partie de celui des *buccins* de Linnæus, dont il a été tiré par Lamarck. Il est habité par un *gasteropode* à disque ventral élargi, tronqué intérieurement et se terminant au-delà de la tête, qui a deux tentacules portant les yeux dans leur partie moyenne, et un tube au-dessus de la tête formé par le manteau. Il a pour type le *buccin casquillon* (*buccinum arcularia* Linn.), fig. pl. 14, lettre C de la *Conchyliologie* de Dargenville, et pl. 36, n°s 2 et 3 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, et le *buccin bombé* (*buccinum gibbum* Linn.), re-

présenté avec son animal fig. 4 de ce dernier ouvrage. *Voy.* au mot Buccin. (B.)

NASSI, arbrisseau à feuilles alternes, ovales, pétiolées, très-entières, légèrement lanugineuses, et à fleurs axillaires ou placées le long des branches, et disposées en ombelle sur un pédoncule commun. Il est figuré vol. 4, pl. 67 de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius.

La corolle de cet arbre est blanche, composée de quatre pétales, et son fruit est une petite baie un peu fade, mais bonne à manger. (B.)

NASTE, *Nastus*, nom donné par Jussieu à une plante graminée fort voisine des Bambous. *Voyez* ce mot.

Cette plante forme, dans l'hexandrie digynie, un genre qui offre pour caractère des épillets de sept à huit bales uniflores placées des deux côtés opposés et se recouvrant mutuellement; les extérieures plus petites que les autres; chaque bale calicinale composée de deux folioles accompagnées d'un filet velu; chaque bale florale de deux valves, contenant six étamines et deux styles.

Le *naste* se trouve à l'île Bourbon, où il s'élève en arbre et jette de ses nœuds des rameaux en verticille chargés de fleurs à leur sommet. Il y est appelé *bambou.* C'est un superbe arbre qui entoure la montagne du volcan d'une ceinture brillante, au rapport de Bory. (B.)

NASTURTIE, *Nasturtium*, genre de plantes de la tétradynamie siliculeuse, établi par Tournefort, supprimé par Linnæus et renouvelé par Jussieu. Il a pour caractère un calice de quatre folioles ouvertes; une corolle de quatre pétales égaux; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple.

Le fruit est une silicule presque orbiculaire, comprimée, entourée d'un rebord, aigu, et échancré au sommet, dont les valves sont faites en forme de nacelle et monospermes.

Ce genre est principalement formé aux dépens du *passerage* (*lepidium* Linn.), dont il ne diffère que par la silicule mince d'un petit rebord, échancré et monosperme. Il renferme les espèces appelées Passerage d'Alep, Médicante, Cardamine, Cultivée, de Virginie et autres. *Voyez* au mot Passerage. (B.)

NATICE, *Natica*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui offre pour caractère une coquille presque globuleuse, ombiliquée, à lèvre gauche calleuse vers l'ombilic, à ouverture demi-ronde, et à columelle oblique et non dentée.

Linnæus avoit confondu ce genre avec celui des *nérites*,

quoiqu'Adanson eût bien caractérisé leurs différences. Il a été rétabli par Lamarck, et comprend les coquilles de la division des *nérites ombiliquées* de Linnæus.

Les *natices* ont généralement la forme et la contexture des *nérites;* mais elles sont cependant moins globuleuses, les tours de leurs spires allant fréquemment jusqu'à sept. C'est dans la columelle que la différence des deux genres se fait le plus sentir. Dans les *natices,* ce n'est qu'une cloison mince qui se développe longitudinalement; dans les *nérites,* c'est une colonne creuse qui soutient, comme dans la plupart des autres univalves, les spires de la coquille, et qui ensuite s'étend plus ou moins longitudinalement à l'ouverture de la bouche. Cette columelle est extrêmement épaisse et luisante, comme dans les *nérites,* et le devient d'autant plus, qu'elle est plus voisine des pas de la spire. Elle varie dans sa forme et dans sa position. L'ombilic varie également sous les mêmes rapports, selon les espèces, et il est quelquefois en partie, et même en totalité, rempli par une espèce d'apophyse ou d'appendice, qu'on nomme *cordon ombilical,* et qui est tantôt lisse et tantôt ridé, tantôt étroit et tantôt large, quelquefois applati à son extrémité, quelquefois contourné, &c.

Les lèvres sont les mêmes que dans les *nérites,* mais toujours calleuses du côté gauche.

Les *natices* ont toutes, l'ouverture exactement fermée par un opercule testacé, de forme approchant assez généralement de celle d'une demi-lune, mais qui n'a jamais les entaillures ou les crans qu'on voit quelquefois à ceux des *nérites.* Cet opercule est ordinairement applati; sa surface supérieure est garnie de lames ou feuillets demi-circulaires très-serrés, et sa surface inférieure offre un sillon qui décrit trois tours de spire fort petits. Cette dernière est de plus finement striée, et couverte d'un périoste mince.

L'animal des *natices* est aussi voisin de celui des *nérites* que les coquilles même. Sa tête est petite, cylindrique, de moitié plus longue que large, et légèrement échancrée à son extrémité, d'où part un petit sillon qui n'a pas toute sa longueur en dessus. La bouche est un petit sillon situé dans la partie opposée.

Les cornes sont deux fois plus longues que la tête, et coniques; elles portent chacune à leur racine un appendice charnu et carré, qui flotte librement sur la tête, et derrière lequel sont placés les yeux.

Le manteau consiste en une simple membrane fort mince, qui tapisse les parois intérieures de la coquille.

Le pied est fort petit, presque rond, applati en dessous, et assez épais.

Les *natices* sont, comme les *nérites*, répandues sur toutes les côtes de l'ancien et du nouveau continent. Comme ces dernières, elles s'attachent aux rochers, et restent volontiers à l'air lors des basses-marées.

On compte une trentaine d'espèces de *natices* connues, parmi lesquelles les plus communes ou les plus remarquables sont :

La Natice caurène, qui est unie, dont la spire est un peu pointue, et l'ombilic à apophyse bossue et bifide. Elle se trouve dans presque toutes les mers. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 7, fig. A, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 28, fig. 5 et 6. Sa grosseur n'excède guère un pouce de diamètre, et elle varie depuis le blanc jusqu'au bleu, avec des taches et des lignes de toutes les couleurs. On ne voit pas deux individus semblables. On la mange ; mais la difficulté de tirer l'animal de sa coquille est cause qu'on n'en fait que rarement usage.

La Natice crotte de mouche est unie, blanche, maculée, et ponctuée finiment de roux. L'apophyse de son ombilic est bossue et bifide. Elle se trouve dans la Méditerranée et sur les côtes de l'Amérique.

La Natice grolet est unie à la spire, obtuse, l'ombilic à demi-fermé, et la lèvre bossue et à deux couleurs. Elle est figurée pl. 7, fig. V, de la *Conchyliologie* de Dargenville. Elle se trouve dans la Méditerranée et la mer des Indes.

La Natice blanc d'œuf est convexe, a l'ombilic presque en cœur, et le sommet de l'apophyse applati. Elle se trouve dans la mer des Indes.

La Natice barrée est ovale, comprimée, ondulée transversalement, striée longitudinalement ; les côtes planes, obliques, semilunaires, et la spire en mamelon. On la trouve fossile à Courtagnon et ailleurs. (B.)

NATIF (MÉTAL), ou METAL VIERGE. C'est celui qui se trouve naturellement dans son état parfait. Les métaux qui se rencontrent le plus ordinairement dans cet état, sont : l'or, l'argent, le mercure, le platine, le cuivre, le tellure et le bismuth. Il est fort rare de trouver du *fer natif*, et l'on doute qu'on ait véritablement trouvé du plomb et de l'étain à l'état de métal vierge. *Voyez* Métaux. (Pat.)

NATRON ou CARBONATE DE SOUDE NATIF, matière saline qui se forme journellement à la surface des terreins sablonneux, sur-tout dans les contrées méridionales, telles que l'Egypte, la Perse, le Bengale, la Chine, &c. Il est tantôt sous une forme pulvérulente, et tantôt en masses solides et compactes, comme la pierre. Sa couleur est d'un blanc gri-

sâtre, et communément il est mêlé de parties terreuses et de sel marin.

La contrée qui produit le plus de *natron*, et d'où l'on en tire annuellement une immense quantité, c'est l'Egypte. A vingt lieues au nord-ouest du Caire, est la vallée des lacs de natron. Ces lacs occupent, dans le milieu de cette vallée, un espace de six lieues en longueur sur une largeur de trois à quatre cents toises : la vallée elle-même a deux lieues de large.

Elle est séparée du Nil par un plateau de dix lieues d'étendue, dont le sol est en général une pierre calcaire coquillière, qui souvent se montre à découvert.

Pendant trois mois de l'année, de nombreuses sources d'eau *douce* coulent dans la vallée des lacs par sa pente orientale, qui est du côté du Nil. La pente opposée n'en fournit point du tout, et il est probable que celle qui coule de la pente orientale vient du Nil à travers le sol du plateau. Cette eau s'évapore ensuite, et plusieurs de ces lacs demeurent entièrement à sec. Ils n'ont, en général, que très-peu de profondeur : celui qui a été le plus spécialement observé n'avoit qu'environ un pied et demi d'eau vers son milieu.

Ces lacs contiennent trois espèces de sels, du carbonate de soude (ou *natron*), du muriate de soude (ou *sel marin*), et du sulfate de soude (ou *sel de Glauber*); et il est remarquable que quelquefois le même lac contient ces sels séparément. Sa partie orientale fournit du *natron*, sa partie occidentale n'a que du sel marin.

Et lorsque ces deux sels se trouvent dissous dans les mêmes eaux, c'est le sel marin qui cristallise le premier, ensuite le *natron ;* de sorte qu'au bout de quelques années, il devroit y en avoir plusieurs couches alternatives.

J'ai observé précisément les mêmes phénomènes dans les lacs salés de Sibérie ; mais comme chaque année les sels étoient complètement dissous, il ne pouvoit se former plusieurs couches du même sel ; et soit qu'on enlevât ces sels ou qu'on n'y touchât pas, la quantité n'en étoit jamais ni moindre ni plus considérable.

Quoique le carbonate de soude soit très-sujet à tomber en efflorescence, ce qu'on attribue à la perte de son eau de cristallisation, néanmoins en Egypte, où l'extrême sécheresse devroit enlever plus qu'ailleurs l'eau de cristallisation de ce sel, on voit, au contraire, qu'il forme des masses tellement solides, qu'on en bâtit les maisons du pays, comme si c'étoit de la pierre. Il existe même un ancien fort dont l'enceinte, flanquée de tours, est construite avec ces singuliers matériaux,

(*Journ. de Phys.*, prairial et messidor an 7.) *Voyez* LACS et SOUDE. (PAT.)

NATTE DE JONC. Les marchands donnent quelquefois ce nom à une coquille du genre *telline*, la *telline verge*, à raison de l'apparence des stries qui se remarque à sa surface. *Voyez* au mot TELLINE. (B.)

NATTIER. C'est un des noms des *bardottiers* (*Imbricaria* Linn.), arbres qui forment un genre fort voisin des *mimusops*, s'il n'est pas le même. *Voyez* au mot BARDOTTIER. (B.)

NATURALISTE. L'on a long-temps considéré le *naturaliste* comme un de ces hommes futiles, toujours courbés sur une mousse, ou examinant un insecte, empaillant un oiseau, et remplissant ses poches de cailloux. On s'est imaginé qu'il suffisoit, pour acquérir ce titre, d'entasser une foule de drogues, de pierres, de coquilles, de plantes et de peaux rembourrées sur des rayons, de cracher quelques mots grecs et latins sur chaque objet, d'avoir beaucoup de mémoire sans jugement, de savoir exactement la forme des pattes d'une mouche ou la longueur des pennes d'un oiseau. Le vulgaire des hommes, et même la populace des savans, ne voit rien au-delà, parce qu'elle n'iroit jamais plus loin elle-même dans l'étude de la nature. Ce n'étoit pas ainsi que la considéroient jadis les Aristote, les Théophraste et les Pline; ces hommes de génie n'abaissoient pas uniquement leurs regards sur des objets d'un aussi foible intérêt, et dont on ne peut tirer aucun fruit. Ce n'étoit pas aussi sous ce point de vue que Conrad Gesner, Jean Ray, Charles de Linnæus et le sublime Buffon, contemploient l'histoire naturelle; ils sentoient trop combien il étoit nécessaire de s'élever à la hauteur de la nature, de pénétrer ses grandes et profondes loix, d'envisager son ensemble et de borner l'extrême multiplicité des détails qui ne conduisent à aucun résultat utile. Il ne faut donner à chaque objet que l'importance qu'il a dans le systême du monde, le voir tel qu'il est, et ne point l'apprécier au-dessus de sa véritable valeur.

L'homme lui-même, sacrifiant sa raison à son orgueil, se regarde comme le rival de la nature. Dans l'intempérance de son amour-propre, il se met hors de rang, et distribue arbitrairement les places à tous les êtres; il s'arroge le droit de classer leur mérite, et prétend tout connoître avant de se connoître lui-même. Mais l'homme n'est, dans le vrai, que le premier des animaux. Est-ce d'une foible lueur de raison, qui s'éteint au vent des passions, que nous pouvons nous enorgueillir? A quels titres oserions-nous donner à la nature toute-puissante les entraves de nos méthodes, et borner, dans

nos étroites combinaisons, son immensité? Sachons donc reconnoître toute notre foiblesse avant d'apprécier le rang de chaque être; apprenons à régler nos vues d'après notre propre position; car, si nous sommes presque anéantis devant la majesté de la nature, que seront pour elle les êtres moins parfaits que nous?

Suspendus entre l'abîme du néant et de l'immensité, si nous jetons un coup-d'œil sur l'un ou l'autre côté, il est nécessaire d'oublier, en quelque sorte, ce que la société nous a fait, pour ne plus considérer que la puissance de la nature. Qu'est-ce, en effet, que les sociétés humaines, leurs petites grandeurs, la fortune, ou même cette rumeur qu'on appelle renommée, en comparaison des mondes, des cieux et de ce fleuve intarissable de générations qui renouvelle tout sur la terre? Nous ne voyons pas que nous ne sommes rien dans cet univers; qu'un instant nous crée, un instant nous détruit pour l'éternité.

Quand, du haut d'une montagne, on considère nos habitations, nos villes, nos palais et toutes ces fourmilières humaines, auprès des vastes campagnes, des rochers gigantesques, de l'étendue des mers, de l'immensité des cieux, que nous sommes petits en présence de la nature! Nos plus hauts édifices ne sont que des taupinières à côté des Alpes, des Pyrénées; nos domaines, nos provinces, nos empires, sont de bien pauvres espaces en comparaison du globe de la terre. Nous cultivons à grands frais dans des serres les plantes étrangères les plus curieuses, nos ménageries possèdent à peine quelques animaux, et nos viviers quelques poissons; mais les serres, les ménageries, les viviers de la nature sont bien autre chose : la zône torride est une vaste serre pleine de végétaux rares, et qui est échauffée par le soleil au lieu de nos petits fourneaux; les quatre parties du monde sont une assez grande ménagerie d'animaux de toute espèce; et l'Océan est le vivier dans lequel la nature se plaît à nourrir des millions de poissons et de coquillages. En place de nos petits cabinets de minéralogie, où de petits cristaux sont rangés, étiquetés, placés sur des rayons, la terre nous ouvre ses immenses entrailles où se forment l'or et le diamant, où les chaînes de montagnes nous offrent d'assez beaux groupes de cristaux, où les volcans, les rochers, les couches terrestres, les vastes mines nous présentent d'assez riches échantillons, où tout n'est pas mis sous verre et hors de la portée de la main comme dans les musées, mais où chaque homme peut choisir à son gré. Voilà la nature; elle ne s'emprisonne point dans la boutique d'un savant; elle ne se cache point dans les livres, les journaux,

les dictionnaires ; mais elle est en tous lieux, elle se dévoile aux yeux de quiconque la cherche dans ses demeures immenses, dans les solitudes profondes et ignorées où elle aime à conserver ses secrets et à enfouir ses mystères. Ce n'est point en examinant les animaux empaillés, les plantes collées dans un herbier, les poissons plongés dans de l'esprit-de-vin, qu'on pourra reconnoître tous les êtres animés, qu'on pourra s'instruire de leur vie, de leurs mœurs, de leurs amours, de leurs charmantes harmonies entr'eux. C'est ainsi qu'on éteint dans les cœurs l'amour de la nature, en ne nous montrant que des cadavres.

Si l'on veut connoître la puissance et la grandeur de cette nature, il faut d'abord connoître combien nous sommes foibles et petits devant elle, combien nos œuvres sont mesquines et misérables devant les siennes, combien nous sommes passagers, et combien elle est durable. Que pouvons-nous lui opposer? Quel homme organisera jamais un seul ciron vivant avec tous ses membres, ses veines, ses jointures, ses yeux, ses viscères? Qui de nous fera lui-même croître, engendrer le moindre brin d'herbage que nous foulons aux pieds? Avec tant de livres de médecine et de drogues de toute espèce, de quelles maladies nous sommes-nous seulement exemptés? de combien de jours avons-nous alongé notre vie? Les rois meurent et pourrissent aussi bien que les plus imparfaits des animaux. Combien de millions d'hommes, jadis si puissans dans ce monde, sont ensevelis aujourd'hui dans la terre et foulés aux pieds sans être connus! Tous les hommes de notre âge, toute la foule qui peuple actuellement nos cités, nos campagnes et les diverses parties de la terre, seront, dans peu d'années, couverts de terre, sans que les générations futures s'inquiètent d'eux; et cependant la nature subsiste toujours; elle nous voit couler sur la terre comme l'eau d'un fleuve qui va s'engloutir dans l'Océan. Mais on ne jette pas l'ancre dans ce fleuve de vie; les générations ne sont rien, les espèces seules sont intarissables : l'individu s'évapore comme la goutte d'eau; ses élémens rentrent dans le commun réservoir de la matière vivante pour former d'autres êtres; notre vie ne nous appartient pas, nous n'en sommes que les usufruitiers; nous la léguons à nos descendans, comme nous l'avons reçue de nos pères.

C'est donc en se plaçant dans ce vrai point de vue qu'il faut considérer la nature, toujours immense, majestueuse, souveraine de tout, gouvernant tout, donnant la vie et le mouvement à la matière, brillant sans cesse de jeunesse et de fécondité, également intelligente et sage dans ses œuvres, et

régnant moins par la contrainte de la violence que par l'attrait du plaisir.

Dans l'histoire naturelle, comme dans toutes les sciences de faits, il y a deux ordres de connoissances : le premier ordre est celui qui se borne à la simple description des objets physiques, qui fait l'exacte énumération de toutes leurs parties, qui détaille leurs formes, leur couleur, l'arrangement de leurs pièces, &c.; le second ordre est celui qui cherche à expliquer les effets de tout ce qui existe, à remonter aux causes des mouvemens et de la formation des différens êtres de l'univers. Ces deux genres de connoissances ne peuvent point être séparés sans que la science soit détruite; car le simple descripteur ou nomenclateur, ne s'occupant point des principes des êtres, manque le but de la science, comme celui qui établit des systêmes d'explication sans les fonder sur des faits. Celui qui se contente d'accumuler les observations, de décrire les objets, d'en donner un catalogue exact et détaillé, d'après une méthode quelconque, ressemble à un homme qui consumeroit sa vie à rassembler une multitude de pierres, de bois de charpente et autres matériaux propres à construire une maison, mais qui ne la bâtiroit point, faute de se reconnoître au milieu de tant de choses, et faute de temps pour ordonner son édifice. Au contraire, celui qui voudroit créer des hypothèses pour expliquer la nature sans l'avoir observée, ressembleroit à ces architectes qui proposent de beaux plans, mais qui, manquant de matériaux pour l'exécution, bâtissent leurs édifices avec du plâtre et d'autres substances incapables de soutenir l'effort des temps. Enfin, le seul moyen d'établir un monument durable, c'est de rassembler d'abord une quantité suffisante d'observations solides; de rejeter celles qui, étant trop minutieuses, ne sont propres qu'à faire perdre du temps, et fonder un vaste édifice sur une base inébranlable. Mais il faut avouer qu'il n'est donné qu'à peu d'hommes de réussir dans ces deux genres, la plupart des autres donnant dans l'un de ces extrêmes sans s'inquiéter de ceux qui pensent autrement. Ainsi, les nomenclateurs regardent ceux qui veulent expliquer les effets comme des visionnaires, et les esprits philosophiques méprisent pour la plupart ceux qui se bornent aux simples faits. Tous les deux ont tort, et s'écartent également du but qui se trouve dans la réunion de ces deux genres de connoissances.

Le *naturaliste* est l'homme méditatif et simple, qui cherche à découvrir et admirer les grandes loix de la nature et de son auteur; qui, s'élevant par de sublimes pensées à la cause première de tous les êtres, adore la main puissante qui peupla

l'univers, qui fit naître le blé et le raisin, qui créa les espèces vivantes, et détermina les règles de leur *reproduction*, de leur *conservation* et de leur *destruction ;* il va recherchant par toute la terre les rapports, les harmonies des êtres, la grande chaîne qui les unit, les facultés qui les distinguent, leurs étonnantes propriétés et leur admirable organisation; il examine leur utilité par rapport à ses besoins, à ses misères, à ses maladies, pour embellir sa vie, pour lui servir d'alimens, de vêtemens, pour accomplir enfin sa félicité. Sans l'histoire naturelle, point d'économie domestique et rurale, point de véritable utilité dans le monde. Les champs ne seroient, sans elle, qu'un vain appareil de gloire et de magnificence de la nature, un spectacle bientôt fatigant s'il ne nous intéressoit par notre propre utilité, et qui flatteroit seulement l'ame sans la rassasier de jouissances. Le commerce lui-même ne peut subsister sans les productions de la nature; ce sont elles qui font vivre une foule de misérables, qui périroient exténués de faim sans les jouissances du luxe, qui font circuler l'argent, qui le tirent de la bourse de l'opulent pour acheter le pain du pauvre. C'est la nature qui nourrit le genre humain, c'est sa première mamelle; et s'il savoit profiter de tous ses dons, s'il étudioit toute sa fécondité, s'il approfondissoit toutes ses intentions bienfaisantes, et sa sagesse, et sa douceur, et sa simplicité, il vivroit content et vertueux au sein de l'abondance et d'une heureuse sécurité. *Voyez* l'article CABINET D'HISTOIRE NATURELLE et les mots NATURE, HISTOIRE NATURELLE. (V.)

NATURE. Le spectacle des cieux et de la terre ne peut pas être long-temps indifférent aux regards de l'homme. La parure des continens, les abîmes des mers, les explosions des volcans, l'aspect de la voûte azurée, et ces astres innombrables qui sont parsemés dans son étendue, ont commandé à l'esprit humain l'admiration et le respect; il a dû se demander les causes de cet univers qui l'entoure et dont il est partie; il a voulu remonter à l'origine de tous les êtres, et ses premiers pas l'ont lancé dans l'abîme où se perd l'esprit humain.

Que suis-je en effet sur ce globe perdu dans l'immense univers ? Si j'interroge la profondeur des cieux, qu'est-ce que notre système planétaire, quelque vaste qu'il soit, auprès de ces milliards de systêmes tout aussi vastes et que rien ne borne dans l'espace ? Toutes les étoiles fixes que vous découvrez dans une belle nuit d'été, sont autant de soleils entourés de planètes qui circulent comme dans notre systême solaire; ajoutez à ces mondes innombrables tous les millions qu'on découvre au télescope, et jugez de notre vraie place dans l'uni-

vers. Considérez encore que si nous étions dans *syrius*, ou toute autre étoile éloignée, notre vue soulagée par la soustraction de quelques milliards de lieues, nous offriroit encore des multitudes de mondes nouveaux; car la foiblesse de nos organes et l'imperfection de nos instrumens nous empêchent d'appercevoir ces lointains univers, de cet atôme de boue sur lequel nous rampons un instant pour nous perdre à jamais dans l'océan de la mort.

Et cependant, orgueilleux de nos destinées, nous nous promenons en dominateurs à la surface de la terre, nous nous proclamons les rois du monde et le centre de l'univers, comme si les astres et ces abîmes de l'espace dont nous avons à peine l'idée, étoient formés pour nous! Un atôme qui brille un jour pour se dissiper éternellement dans le commun réservoir des élémens, peut-il se persuader que le soleil qui dispense sa chaleur et sa lumière à cent mondes, soit exprès formé pour embellir son séjour? Cependant les générations s'écoulent comme l'eau à l'aspect de l'astre du monde, et il voit, dans son existence démesurée, les siècles comme des points imperceptibles au sein de l'éternité.

Toutefois la grandeur de l'esprit humain a racheté cette étonnante foiblesse du corps par les conceptions de la pensée. Le corps n'est rien, mais l'esprit est devenu en effet le roi de l'univers, et comme s'il étoit une portion de la divine intelligence, il a su appercevoir les rapports et la plupart des loix de tout ce qui existe.

En jetant un coup-d'œil sur les objets qui nous environnent, au travers de ce désordre apparent qui semble tout confondre, il est facile d'appercevoir l'ordre, l'harmonie, le concert ineffable des êtres qui se prêtent une mutuelle assistance, qui suivent des loix invariables, éternelles, et qui, placés chacun dans le lieu qui leur convient, exercent perpétuellement les mêmes actes et concourent sans relâche au même but. Bien que nous n'appercevions pas toujours la fin pour laquelle ils existent et ils agissent, nous reconnoissons un plan raisonné et profondément sage dans tout ce qu'il nous est permis de connoître.

C'est ainsi que nous remontons à une cause première infiniment intelligente qui a dû tout coordonner et arranger dans cet univers, car je ne connois rien d'aussi absurde que la supposition de je ne sais quel arrangement fortuit que le mouvement a pu amener. Le hasard peut-il offrir jamais des exemples constans de prévoyance et de sagesse semblables à ceux que je découvre dans les animaux et les végétaux, dans les organes de la vie, de la reproduction, de la sensation, du mouvement, &c?

S'il étoit besoin de démontrer l'existence d'une suprême intelligence, la face de la terre et le dôme céleste l'annoncent à tous les peuples et dans tous les âges. Si l'on ne se rend pas à l'aspect du grand spectacle du monde et de l'organisation de ses êtres vivans, l'on n'est point capable de céder à la voix de la vérité.

Nous reconnoissons donc un principe d'intelligence et de prévoyance dans l'univers, nous le reconnoissons à ses ineffables ouvrages, à sa toute-puissance, à cette éternelle volonté qui gouverne l'univers dans le calme, qui, du sein de l'invisibilité, préside à toutes les existences, règne par-tout, est présente en tous lieux, et à laquelle rien ne peut échapper dans l'immensité de ses loix. Cette première cause, nous l'appelons Dieu; et la considérant comme *principe d'intelligence*, nous l'appelons Nature, lorsque nous l'examinons sous les rapports de la *volonté* et de la *vie*, ou du *mouvement* auquel tous les corps de l'univers sont soumis.

La *nature* est donc une émanation de la divinité par laquelle elle gouverne le monde; c'est en quelque sorte la main de Dieu, le ministre de ses volontés immortelles. Obéissant aux loix qui lui sont prescrites, elle les suit sans contrainte et sans relâche, ne fait rien en vain, prend toujours la voie la plus simple et la plus courte, travaille sans cesse sur le même plan qu'elle diversifie à l'infini, comme pour faire preuve de sa prodigieuse fécondité ; elle commence toujours par les plus petites masses et successivement, ne se presse jamais pour parvenir au but qu'elle est bien sûre d'atteindre, puisque le temps ne lui coûte rien ; enfin elle ne détruit rien que pour créer de nouveau, elle ne perd aucun de ses avantages et aucun des objets qui lui sont confiés. Toujours simple, toujours variée, toujours féconde, sa marche est constante et uniforme, elle cherche la vie, l'union, la concorde et le plaisir, et cependant elle a besoin de destruction pour alimenter son activité; elle change et bouleverse tout, elle construit pour abattre, elle anime pour tuer, elle alimente pour faire périr ; principe de concorde et d'amitié dans les mondes, elle se repaît de haines et de discordes, elle change perpétuellement pour rester toujours la même, elle finit sans cesse pour recommencer sans cesse ; le mouvement est sa vie, le repos est sa mort.

Ce principe de vie anime toute la matière et la gouverne par une sorte de nécessité ordonnée par le maître des mondes. Soit qu'on s'élance par la pensée dans le domaine des cieux, soit qu'on se promène sur la terre, ou qu'on descende dans les profondeurs du globe et les abîmes de l'Océan, on y ren-

contrera la main de la *nature* souveraine de tous les êtres.

Toutefois nous n'avons connoissance de ce pouvoir universel qui anime tout, que par ses seuls effets, ses attributs et sa profonde sagesse suivant lesquels il régit l'univers. C'est un centre unique où tout se rapporte, c'est un cercle dont la circonférence infinie a son centre en tout lieu, c'est par la foiblesse de l'esprit humain que nous ne pouvons embrasser toute son immensité. Placés entre le néant et le *grand tout*, nous ne pouvons appercevoir que le milieu des choses, tous les extrêmes fuient et échappent à notre vue. L'univers ne nous présente qu'une portion extérieure de sa circonférence, tout le reste se dérobe à la foible lueur de l'intelligence. Nous appelons discorde, l'harmonie des êtres dont les liens imperceptibles de concorde nous sont inconnus. Nous nommons hasard la direction inapperçue des choses, nous prenons pour bornes de la *nature*, les étroites limites de nos conceptions. Les diverses modifications des mêmes loix nous paroissent autant de loix différentes; une vue dérobée à la *nature* nous semble expliquer toutes ses opérations. Cependant nous devrions comprendre que le système de l'univers forme un tout unique dont toutes les branches ont des rapports mutuels, de telle sorte que, pour connoître un seul être, il faut les étudier tous, et pour connoître l'ensemble, il faut savoir tous les détails, ce qui est impossible à l'esprit humain.

En effet dans le monde visible, il existe un ordre, une gradation non interrompue de perfections, une sorte de subordination hiérarchique entre toutes les créatures; elles se lient entr'elles par des rapports multipliés; elles forment une chaîne dont chaque anneau tient à tout, de telle sorte que le moindre dérangement dans une partie de l'univers entraîne une foule d'altérations successives, car les effets deviennent causes à leur tour, et les causes ne sont souvent que des effets primitifs, qui s'engrènent réciproquement comme les rouages d'une horloge. C'est pourquoi tout est nécessaire, tout se tient et s'appuie; la partie sert à l'ensemble, et l'ensemble à la partie. La foiblesse particulière fait la force générale.

La *nature* ne peut avoir qu'une seule fin, mais elle y arrive par différens moyens. Chaque membre de l'univers est formé pour cette fin; il n'existe pas pour lui-même, mais pour le tout; la *nature* ne voit que son but, elle n'agit que par des loix toutes générales, et jamais par des principes détournés ou particuliers, comme nous nous l'imaginons par rapport à nous. C'est une illusion mensongère de notre amour-propre de nous donner de l'importance dans l'univers; nous de-

vrions considérer au contraire que nous ne sommes qu'un foible instrument dont la *nature* dispose à son gré pour des fins inconnues à notre foiblesse. Comme elle opère avec uniformité et constance, nous pensons qu'elle agit par une nécessité inévitable, sans connoissance, sans volonté, et par l'effet de la fatalité, sans songer que ses bornes sont assignées par la toute-puissance, et qu'elle n'est que l'instrument de ses volontés et de sa haute sagesse.

On peut donc dire avec raison qu'une puissance animée et parfaitement intelligente a pénétré dans tous les membres de l'univers. Toutes les portions de ce corps universel, du grand tout, n'ont d'existence, de mouvement et de vie que par cet esprit général qui anime l'ensemble. Si quelque partie pouvoit se séparer, elle seroit privée de cette force générale, de cette ame céleste et intérieure, de même qu'un membre qu'on sépare du corps humain se putréfie et se décompose.

En effet la matière, c'est-à-dire cet assemblage de tous les corps qui composent la masse du monde, nous semble par elle-même dépourvue d'activité et privée d'énergie. Si nous supposons un espace vide au-delà de l'univers, et que nous y placions de la matière, à l'abri de toutes les loix de la *nature*, il nous semble qu'elle restera éternellement dans le même état, sans action, sans vie, sans ressort. Le repos est de son essence, tout mouvement lui vient des chocs extérieurs, ou de l'ame du monde; elle n'a d'autres propriétés essentielles, indestructibles, que l'étendue, l'impénétrabilité, la figurabilité et l'inertie; toutes les autres lui sont étrangères. Mais son existence me semble contemporaine de celle de la *nature*, et peut-être même antérieure, car son anéantissement et sa création me paroissent des actes qu'il n'appartient qu'à Dieu d'opérer.

Quoi qu'il en soit, ces objets dépendent plus des spéculations philosophiques que du domaine de l'histoire naturelle. Il nous suffit ici de considérer la matière en elle-même.

Si nous formons une masse unique de tous les corps de l'univers, un chaos de toutes les substances et de toutes leurs propriétés, si nous considérons abstractivement l'ensemble de tous ces principes, nous aurons l'idée de la matière. Cette idée est très-complexe, obscure, à cause de son étendue ou plutôt de notre foiblesse et de l'innombrable variété des principes dont elle est le résultat, mais la philosophie l'a autant illustrée par ses erreurs et ses écarts que par la sublimité de ses découvertes.

La matière est ainsi un assemblage confus, un mélange hétérogène des propriétés les plus dissemblables, des élémens

les plus ennemis, des objets les plus disparates, des principes de vie, et des semences de mort, enfin de toutes les contrariétés de la *nature*. Il est donc nécessaire de classer et de séparer ce chaos en substances similaires et homogènes entr'elles que la science humaine n'est point encore parvenue à décomposer, s'il est possible toutefois de les décomposer. Ces matières simples et homogènes sont les *élémens*, non pas ces quatre grandes classes de matières que l'ancienne physique désigna sous les noms de *terre*, d'*eau*, d'*air* et de *feu*; car on est parvenu à découvrir que ces prétendus élémens étoient encore composés de matières plus simples qui seront peut-être décomposées à leur tour en élémens dans la suite des âges.

Il est donc impossible aujourd'hui de fixer le nombre des élémens qui composent la matière en général, et cette connoissance surpasse peut-être les forces de l'esprit humain; mais du moins nous reconnoissons quelques loix très-générales dans la *nature*, et qui gouvernent tous les corps de l'univers.

Les premières de toutes, celles qui semblent inhérentes à la matière, bien qu'elles soient un présent de la *nature*, sont les loix de l'attraction ou de la pesanteur. Tantôt agissant à de grandes distances, elles font circuler les mondes autour du soleil, et déterminent l'étendue de leurs ellipses; tantôt circonscrites dans les bornes des affinités chimiques ou des agrégations, la masse des corps entre comme élément, et doit être évaluée dans la masse totale des forces; ainsi ces loix s'étendent généralement dans toute la matière de l'univers.

La seconde loi est celle de la raréfaction qui contrarie sans cesse la précédente en écartant les molécules des corps que l'attraction tend toujours à rapprocher. La chaleur ou le feu est le principe de cette force universellement répandue dans le monde. Peut-être se lie-t-elle par des rapports inconnus aux premières loix de la matière; peut-être devient-elle le germe secret de la vie des corps organisés. Au moins elle semble se confondre avec la lumière et le fluide électrique (1) qui jouent sans doute un très-grand rôle dans l'univers, qui allument la foudre, qui pénètrent la terre, la vivifient, et sont les principaux instrumens métamorphoses de tous les corps. Peut-être le magnétisme dépend-il originairement des mêmes causes, mais modifiées et qui tiennent aux loix fondamentales du monde.

Les autres loix générales de la matière sont celles du mouvement. Par la première : *chaque corps persévère de lui-même*

---

(1) Le fluide galvanique n'en est qu'une modification.

et par sa propre inertie, dans son état de repos ou de mouvement rectiligne uniforme, à moins que des causes étrangères ne le forcent à changer de direction ou d'état de repos. Dans la seconde loi, *tout changement qui arrive dans le mouvement est toujours proportionnel à la force qui le produit, et agit dans la direction suivant laquelle cette force opère.* Par la troisième loi, *la réaction est toujours contraire et égale à l'action*, ou pour s'exprimer avec plus d'exactitude, *les actions de deux corps l'un sur l'autre sont mutuellement égales, et de directions contraires.* Enfin les propriétés générales de toute matière, outre celles dont nous avons déjà parlé, sont la divisibilité, la porosité, la condensabilité, la compressibilité, l'élasticité et la dilatabilité.

Lorsque nous voulons remonter aux causes de la formation des êtres, la plupart des faits positifs ne nous sont connus que par leurs résultats et par les inductions qu'on en peut tirer, puisque nous n'avons aucun témoin contemporain de ces grands événemens. Les causes premières sont d'ailleurs obscures par elles-mêmes, quoiqu'elles soient les plus importantes de toutes. Ce n'est certainement pas l'étude d'une foule de détails minutieux qui avance l'histoire naturelle, ils la surchargent plutôt d'un luxe inutile; mais combien sont plus dignes d'être observées les grandes loix qui ont formé cet univers! Que nous serviroit de nous traîner sans cesse dans le même cercle de connoissances, sans chercher à sortir de cette prison terrestre, sans nous élever vers le bras tout-puissant qui donna la vie et le mouvement à la matière! J'avoue qu'au défaut de plusieurs connoissances précises que nous ne pourrons jamais acquérir, il faut bien recourir à quelques inductions philosophiques, et admettre les principes les plus raisonnables que nous puissions trouver par la pensée. Mais outre que ces inductions et ces principes deviennent des raisons admissibles quand il faut pénétrer par les seules voies de la méditation dans la connoissance des causes premières, il n'y a point d'autre moyen pour s'élever à cette connoissance: il faut donc en user si l'on veut faire des progrès dans l'étude de la *nature*. On doit observer encore à ceux qui rejetteroient ce moyen, qu'ils se privent d'une ressource très-puissante pour l'avancement de la science, et qu'ils diminuent leurs forces sous prétexte de donner moins de prise aux erreurs. On ne doit prendre les hypothèses que comme des moyens approximatifs, des tâtonnemens pour parvenir à la connoissance, tout comme on n'établit des méthodes que pour tâcher de saisir la chaîne naturelle des êtres. Il ne faut pas même conclure que toutes les hypothèses soient fausses, puisqu'elles

approchent plus ou moins des plus hautes vérités ; elles présentent aussi dans un plus grand jour la masse de nos connoissances, et les font envisager sous de nouveaux points de vue. Les vérités qu'elles offrent se prouvent d'elles-mêmes par l'impression vive et lumineuse qu'elles font sur notre ame. L'on ne doit point les juger isolément, mais considérer la chaîne qui les lie entr'elles et qui en forme un édifice où tout doit se tenir, parce qu'en présentant une à une les pierres d'un bâtiment démoli, l'on ne pourroit jamais donner à l'esprit l'idée de son ensemble.

Mais il n'est point permis à tout le monde d'établir ces sortes de principes généraux, et qui demandent d'ailleurs un génie élevé et la sanction du temps ou de l'expérience ; je rapporterai ce que j'ai autrefois appris d'un vieillard dont les vues étoient bien supérieures à sa fortune, et qui vécut inconnu aux hommes, car il n'avoit jamais fait beaucoup de cas de leurs louanges après les avoir vues si souvent achetées par l'intrigue ou prostituées par la flatterie, à la richesse et au vain éclat du siècle. Quoique j'aie reçu d'abord ces idées presque sans ordre et comme elles arrivoient à l'esprit, j'ai tâché de les rédiger en un corps, afin qu'elles pussent se prêter mutuellement l'éclat et la force qui leur est convenable; mais je dois avouer que je n'ai pu rendre toujours avec autant de vivacité et de profondeur qu'il l'auroit fallu, ces grandes et sublimes vérités qui me transportèrent d'admiration lorsque je les entendis pour la première fois de la bouche de cet homme de génie. Il s'en étoit long-temps pénétré, et il avoit passé presque toute sa vie à contempler la *nature*, soit avec un grand philosophe du dernier siècle, soit en vivant retiré et se séquestrant souvent de la société humaine. Aussi l'on peut dire qu'il avoit fait de merveilleux progrès dans cette étude, et qu'il y avoit découvert des vérités neuves et des considérations tout-à-fait surprenantes, mais qu'on avoit regardées comme les visions extravagantes d'un hypochondriaque ; c'est pourquoi il ne les avançoit qu'avec circonspection et qu'à ceux qui vouloient bien les discuter avant d'avoir le droit de les rejeter. Au reste, ayant mêlé quelques réflexions particulières dans cet écrit, tout ce qui sera foible viendra de moi-même, et tout ce qui est bon sera dû à cet homme grand et vénérable qui me rendit le dépositaire de ses pensées et qui me permit de les exposer, bien qu'il n'ait jamais compté sur les suffrages des hommes d'aujourd'hui.

De l'origine et des principales causes de la formation de tous les êtres.

Article Ier. *Du Monde en général.*

Nous concevons, me disoit ce savant vieillard, deux principes dans l'univers ainsi que dans l'homme, l'*esprit* et la *matière*. De même qu'un corps d'homme n'agiroit point s'il n'avoit pas un principe intérieur de vie qui le fît mouvoir, ainsi la matière demeure inerte et passive sans cette *ame* qui lui communique son activité. Et comme c'est la force vitale qui organise l'homme ou l'animal, c'est aussi l'ame du monde qui organise l'univers. Chaque membre d'un homme ou d'un animal, ayant donc sa somme de vie, de sensibilité qui préside à sa nutrition et à sa réparation, il est nécessaire aussi que chaque partie de l'univers possède une quantité suffisante de vie pour la faire subsister, autrement elle seroit frappée de mort, comme un membre devenu paralytique, et se dissoudroit dans les abîmes de l'espace.

La matière, dans le principe des choses, étoit morte, comme on le peut croire, avant qu'elle ait reçu la semence de vie, ou plutôt avant qu'elle se fût imprégnée de la Divinité. Elle devoit former un amas vaste d'atômes élémentaires qui remplissoient tout l'espace. C'étoit un océan infini de poussière presque invisible et de nature simple, qui demeuroit dans un calme éternel, puisqu'il n'avoit encore reçu aucune propriété, et l'on n'y trouvoit sans doute ni terre, ni eau, ni air, car ces substances sont déjà des corps composés. L'esprit de vie, qui est Dieu, pénétrant dans ce chaos, put y établir l'attraction. Alors il dut se former des combinaisons entre les diverses parties de matière; elle dut se déposer autour de plusieurs centres de pesanteur, les plus grandes masses attirant à elles les plus petites. C'est ainsi que dûrent se former les planètes au sein d'une vaste mer d'atômes, ou de fluide à l'état de gaz, de vapeur. La force de gravitation y établit des espèces de courans circulaires, comme ces trombes électriques ou tourbillons qui agitent notre atmosphère. Alors chaque planète voyageant dans l'espace, se grossit de toutes les matières éparses qu'elle rencontroit dans sa route, de même que ces masses de neige qui, se détachant du sommet d'une montagne, s'attachent toute la neige qu'elles trouvent dans leur chute. Les grandes planètes ont même dû entraîner dans leur course les petites planètes, et en ont formé autant de satellites; ceux-ci paroissent être plus nombreux à mesure que l'ellipse décrite par la planète principale est plus vaste; ainsi la terre n'a qu'un satellite, Jupiter en a quatre, Saturne sept et un anneau, la planète d'Herschell plusieurs, etc. D'ailleurs les planètes doivent être plus grosses à mesure qu'elles décrivent de plus grands cercles, parce qu'elles ont dû trouver plus que les autres de ces matières éparses dont elles se sont augmentées; c'est en effet ce qu'on remarque dans notre système planétaire, et ce que le savant géomètre Laplace paroît avoir aussi observé (*Voy.* sa *Mécanique céleste*, tom 1.). Kepler et Newton donnent même quelques apperçus à ce sujet.

Si l'on suppose que dans cette atmosphère infinie d'atômes réduits en vapeur ou en gaz, le fluide électrique a établi des trombes d'une très-vaste étendue, comme on en voit de petites dans notre atmosphère, la matière aura reçu un mouvement circulaire dans la même direction, et aura formé le systême planétaire. Au centre de ce systême, il doit donc se trouver un foyer d'électricité, comme il en existe dans les tourbillons. Ce foyer est le soleil; car nous devons reconnoître, avec de célèbres physiciens et plusieurs astronomes, que cet astre est une masse énorme de feu électrique, qui a le même éclat et qui est peut-être seule capable de produire tous les effets que nous voyons opérer à l'astre du jour, tels que l'attractiou et la répulsion. Cette rotation de toutes les planètes dans un même sens et dans le même plan, autour d'un soleil, annonce certainement qu'elle est le résultat d'une impulsion unique; et si l'on veut s'en tenir aux causes physiques, nous ne connoissons guère dans toute la *nature* que le fluide électrique qui soit capable d'imprimer ce mouvement. Le principe de l'attraction s'introduisant ainsi dans l'atmosphère des atômes qui composent cette grande trombe planétaire, agréga ces atômes, les coagula pour ainsi dire en masses qui dûrent nécessairement s'arrondir par le mouvement circulaire qui leur fut imprimé. Ces globules se rencontrant en chemin, dûrent se réunir en masses plus considérables, jusqu'à ce que leur éloignement et leur attraction propre établirent un équilibre entr'eux.

Prenons la terre pour exemple. Ce fut d'abord un atôme qui, s'étant réuni aux atômes circonvoisins, se grossit peu à peu en s'attachant toutes les molécules qu'il approchoit dans sa route circulaire. La force de gravitation de ce globe augmentant d'autant plus que sa masse devenoit plus considérable, les atômes se précipitoient depuis une hauteur déterminée, comme une pluie de poussière à sa surface. Après avoir attiré à elle toutes les molécules de matières solides ou les plus grossières, et en avoir balayé, épuré les cieux, la terre dut attirer les vapeurs aqueuses à sa surface, et les condenser en eaux par leur propre pesanteur; ainsi se sont formées les mers. Ensuite furent attirées les molécules d'air qui forment autour du globe terrestre un océan atmosphérique.

Article II. *De la Terre.*

Si, nous détachant de la terre par la pensée, nous la considérons dans son entier, nous verrons d'abord une enveloppe aérienne, d'autant plus dense qu'elle est plus voisine du centre terrestre, puis une couche d'eau inégalement répandue à sa surface, et qui en comble toutes les profondeurs; enfin nous trouverons la terre elle-même formée presque par-tout de couches superposées qui annoncent son accroissemeut graduel, comme les couches de bois dans le tronc des arbres. Le cœur du globe terrestre étant comprimé par toutes les couches supérieures, doit être progressivement plus dense, comme les couches de la terre doivent être plus poreuses successivement, à mesure qu'elles sont plus voisines de la surface. Car supposons que la force de gravitation vînt à s'affoiblir dans la terre, bientôt l'atmosphère se dissiperoit dans les cieux; les eaux, cessant d'être comprimées, se ré-

pandroient en vapeurs comme sous la cloche pneumatique. Enfin la gravitation diminuant toujours, les couches supérieures du globe s'élèveroient dans l'espace céleste en atmosphère poudreuse, en vapeurs plus ou moins épaisses. Si la force de gravitation s'augmentoit dans la lune, elle pomperoit tout ce que la terre perdroit; et devenue alors plus grosse que cette planète principale, elle la déplaceroit nécessairement en en faisant son satellite à son tour. Si, au contraire, la lune, la terre et toutes les autres planètes avec leurs satellites perdoient peu à peu leur force d'attraction, il est visible que toutes les matières qui les composent se répandroient une seconde fois dans l'étendue des cieux, et reformeroient un nouveau chaos; mais pour rétablir toutes choses, il suffiroit que la main de Dieu redonnât à la matière plusieurs centres de gravitation, pour qu'elle reconstruisît de nouveaux mondes comme auparavant.

C'est peut-être ce qu'avoit soupçonné le grand Newton, lorsqu'il a dit que l'univers, perdant par le long cours des siècles ses forces de gravitation, tous ses ressorts se dérangeroient, et il faudroit que le suprême architecte y apportât une main réparatrice, *manus emendatrix*.

Autant qu'il nous est permis de conjecturer, si les mondes vieillissent et perdent leur faculté attractive, ils doivent diminuer de volume; de jeunes mondes doivent se reconstruire et s'augmenter de leurs débris. Peut-être les satellites sont-ils ces mondes nouveaux qui s'accroissent aux dépens des anciens près desquels ils vivent, et qui se nourrissent des vapeurs que les comètes répandent dans les cieux.

On peut croire encore que, dans le principe des choses, la terre n'avoit pas une atmosphère aussi étendue que celle d'aujourd'hui, mais qu'elle l'augmente continuellement par sa transpiration insensible. En effet, nous savons que la terre exhale une grande quantité de vapeurs ; et celles qui sont aqueuses retombent en pluie ; mais les plus légères remontent dans l'atmosphère.

Lorsque les globes planétaires se *coagulèrent*, pour ainsi dire, dans le champ des cieux, ils reçurent par la rotation une figure ronde, mais d'autant plus renflée vers leur équateur, qu'ils tournoient sur leurs pôles avec plus de vîtesse. La terre n'avoit donc alors ni montagnes, ni vallées ; elle étoit à-peu-près plane par-tout. Mais comme sa densité ne pouvoit point être uniforme dans toutes ses parties, la pression des eaux et de l'atmosphère dut faire enfoncer les couches les plus poreuses, et former ainsi diverses excavations que le mouvement des mers, la course des fleuves et des rivières augmenta encore davantage. Ainsi se creusa le bassin de l'Océan, et l'aspect des continens fut diversifié par des vallées, des collines, des plaines et des montagnes primitives. Les sommets des plus grandes élévations du globe ne sont donc que sa surface originelle ; et lorsque, placés dans les vallées, nous nous imaginons que les montagnes sont des renflemens, des exhaussemens du sol, cette erreur vient de notre position. L'on conçoit au reste que les montagnes ne peuvent point être toutes de la même hauteur, parce que leurs terreins ont plus ou moins cédé à la pression des eaux et de l'atmosphère. Nous voyons arriver

encore chaque jour de semblables affaissemens plus ou moins remarquables dans beaucoup de contrées.

En effet, l'écorce de la terre nous présente des terreins de diverse nature, tantôt durs et compactes, tantôt spongieux et mous; les premiers demeurent élevés, tandis que les seconds s'affaissent. Il paroît que dans la formation du globe, les matières qui s'y sont déposées se trouvoient être de diverse nature, ou du moins elles ont formé des composés de plusieurs sortes, comme nous l'expliquerons ci-après.

D'ailleurs les mers ont couvert pendant long-temps toute la surface de la terre, comme on en voit mille preuves dans ces bancs immenses de coquillages dont les continens sont jonchés, et qui se trouvent même sur les plus hautes montagnes. Ces masses d'eaux ont donc travaillé la croûte du globe, et lui ont ôté, de concert avec l'atmosphère, ses qualités et ses formes originelles. C'est à ces eaux que nous devons toutes les cristallisations, tous les sels, toutes les pierres gemmes, les quartz, les silex, les sables, etc. que nous rencontrons dans les entrailles de la terre. La chaux, la magnésie et quelques autres terres ne paroissent pas être primitives; les granits qui ne contiennent point de débris de corps organisés, ont sans doute été cristallisés au sein des eaux avant la formation des êtres vivans. Nous ne connoissons donc point la nature intérieure de notre terre; tout ce que nous voyons a été changé par les eaux, mélangé, remué de cent manières différentes jusqu'à une grande profondeur. On conçoit en effet que les eaux venant d'abord à se répandre sur une terre dont les molécules étoient encore peu unies, durent la détremper, la ramollir, et former une espèce de limon épais à sa surface.

Transporté par le mouvement des mers, par les courans, les marées, entassé par couches en différens lieux, ce limon forma des collines, des montagnes secondaires, que l'Océan laissa ensuite à sec, à mesure qu'il se retira, ou que ses eaux diminuèrent sur la terre.

Comme l'atmosphère est agitée par des vents, des ouragans impétueux, ainsi la mer a ses tourmentes et ses tempêtes. La plupart des mouvemens qui s'opèrent au sein des airs ne sont produits que par des changemens d'équilibre dans la chaleur ou l'électricité. Ainsi l'air froid étant plus dense, et par conséquent plus pesant que l'air échauffé, doit le chasser et prendre sa place; ainsi l'air des pôles descend vers la zône torride, et l'air des hauteurs de l'atmosphère retombe dans les vallées. De même que la lune occasionne, avec le soleil, les marées de l'Océan, l'atmosphère a de même des marées aériennes. Il y a des vents réguliers, tels que ceux des tropiques, ou vents alizés, qui règnent constamment pendant plusieurs mois, et qui changent ensuite. A l'époque des changemens de saison, comme vers les équinoxes, l'atmosphère est troublée parce que les températures changent.

Mais la principale cause de tous les mouvemens de l'atmosphère vient des changemens d'équilibre dans l'électricité. Ainsi, à l'approche des orages, il s'élève presque toujours des vents mugissans; et l'on en voit d'assez violens pour déraciner des arbres, renverser les maisons, disperser au loin les moissons, et exciter de furieuses tempêtes sur l'Océan; mais lorsque l'électricité de l'atmosphère a repris son équilibre, tout redevient calme à l'instant. C'est même un axiôme prover-

bial, qu'*une petite pluie abat un grand vent*. La foudre est toujours accompagnée d'un violent courant d'air, de même que l'étincelle électrique. Les typhons, les trombes, ces vents tourbillonnans si terribles sont des phénomènes semblables, ainsi que ces bouffées brûlantes d'air qui étouffent souvent les caravanes de voyageurs au sein de l'Afrique. Les montagnes étant des pointes électriques pour la terre, établissent un échange d'électricité entre le globe terrestre et l'atmosphère; c'est pour cela qu'elles attirent les nuages sur leurs cimes, font naître des vents, et excitent souvent elles-mêmes les tempêtes qui les foudroient. Les vents ne me paroissent donc être rien autre chose, pour la plupart, que des masses d'air électrisées, soit en plus, soit en moins, qui cherchent à se mettre en équilibre avec un air chargé d'une quantité différente d'électricité; c'est pourquoi la direction des vents ne change pas seulement selon les obstacles qu'ils rencontrent, mais encore suivant l'électricité de l'air qu'ils trouvent dans leur route.

La dissolution de l'eau dans l'atmosphère, sa suspension en nuages, en brouillards, sa précipitation en pluies fécondes, en grêles dévastatrices, en neiges, en frimas, sont encore les résultats de l'électricité. Pendant l'hiver, l'atmosphère, électrisée en moins dans ses hauteurs, abandonne plus d'eau qu'elle n'en dissout; électrisée en plus pendant l'été, elle en dissout plus qu'elle n'en laisse tomber sur la terre.

Notre atmosphère est un vaste champ où la nature exerce en liberté sa toute-puissance. Quelquefois on voit dans un ciel très-pur se former peu à peu des nuages, et d'autres se fondre et disparoître par degrés dans l'atmosphère. L'air a la propriété de sécréter des nuages, de suer, pour ainsi dire, des brouillards; il peut, par une opération inverse, les absorber et les fondre. Les vapeurs aqueuses sont plus ou moins dissolubles dans l'air, selon qu'il est plus ou moins électrisé, et qu'il est plus chaud ou plus froid. La terre fournit à l'air diverses exhalaisons, et l'air en donne aussi à la terre: de-là viennent les différences qu'on remarque dans la nature de l'atmosphère en chaque pays et en chaque saison. Au printemps, en été, et sous les tropiques sur-tout, la terre transpire beaucoup, et exhale ainsi une grande quantité de feu électrique; en hiver et dans les contrées polaires, l'air sécrète beaucoup de brouillards et de vapeurs condenses, ramène les exhalaisons vers la terre, et lui rend ainsi l'électricité qui féconde ses entrailles. C'est pour cela que les frimas, les neiges de l'hiver engraissent et fertilisent la terre, comme les pluies du printemps. Voyez comme les plantes abattues par les chaleurs de l'été et altérées par la sécheresse, reprennent tout-à-coup, après une ondée, la fraîcheur et la vie. Les pluies d'orage sont même beaucoup plus profitables aux végétaux que toutes les autres, parce qu'elles apportent avec elles un principe vivifiant qui ranime l'existence de tous les êtres.

Les variations subites de chaleur et de froid qui se remarquent dans l'air, dépendent encore en très-grande partie de l'électricité. On sait qu'elle augmente l'évaporation de l'eau, ce qui produit du froid, puisque la chaleur est employée dans la vaporisation. Par une cause contraire, la diminution de l'électricité arrêtant la faculté dis-

solvante de l'air, la chaleur n'est point employée, et devient très-sensible; aussi un air renfermé est toujours plus chaud qu'un air agité, parce que le premier dissout moins promptement notre transpiration. C'est encore par ce moyen que la *nature* opère le dégel et cette fonte si rapide des glaces et des neiges de l'hiver; alors l'air, loin d'avoir la propriété de dissoudre l'eau et de produire ainsi du froid, se décharge par une pluie fine de l'eau qu'il tenoit en dissolution. Les temps de gelée sont donc plus électriques que les temps de brouillards, de pluie ou de dégel, comme on le remarque à l'électromètre. Les vents du nord, qui sont froids et secs, sont plus électriques que les vents du midi, presque toujours pluvieux et rendant les corps lourds, parce qu'ils relâchent les fibres par leur chaude humidité, et peut-être par leur défaut d'électricité : aussi les peuples de la zône torride sont en général plus foibles et plus abattus que les habitans des contrées polaires, et nous sommes même plus vifs pendant l'hiver que dans les chaleurs de l'été et lorsque l'air n'a presque point d'électricité.

Ces révolutions électriques ne sont pas étrangères à l'empire des eaux. La mer a ses courans comme l'atmosphère a ses vents; car une masse d'eau recevant de l'électricité en plus, cherche à la rendre à des eaux moins électrisées. Ainsi, dans une liqueur saline, l'acide et l'alcali se recherchent pour s'unir mutuellement sans toucher à ces mêmes substances combinées antérieurement.

Les phénomènes qui s'opèrent dans l'océan aérien s'exécutent aussi dans l'océan aqueux. Les poissons sont les oiseaux de la mer, comme les oiseaux sont les poissons de l'atmosphère. Les courans d'air sont représentés par des courans d'eau qu'on peut regarder comme des espèces de vents aquatiques. Le fond de l'Océan a ses vallées, ses collines, ses montagnes peuplées d'animaux et de plantes, ainsi que le fond de l'atmosphère. Celle-ci dissout des vapeurs aqueuses, se charge de nuages qu'elle transporte dans son sein et qu'elle précipite en pluies; de même la mer dissout l'air, s'en imprègne, et entraîne dans ses profondeurs une pluie de molécules aériennes pour porter la fertilité et la vie dans ses abîmes. De même que nos plantes ont besoin d'eau pour végéter et nos animaux pour vivre, les habitans des mers ont aussi besoin de rosées d'air; celles-ci purifient l'atmosphère aqueuse, comme les pluies purifient l'atmosphère aérienne. La mer a ses tempêtes intérieures, comme l'air a ses orages; elle éprouve de soudaines agitations et semble receler la foudre dans ses vastes eaux, comme l'atmosphère qui s'embrase dans ses champs aériens.

Mais le fluide électrique ne se borne point à l'air et à l'eau, il pénètre aussi dans le sein du globe. De même que l'atmosphère et l'Océan, notre planète a aussi ses tonnerres intérieurs qui la secouent jusque dans ses abîmes; car ses tremblemens de terre et même ses éruptions volcaniques ne sont que des ouragans souterrains, des explosions qui font frémir le sol, qui l'ouvrent en larges cavernes, qui le crèvent en tout sens, de même que l'éclair fend l'atmosphère et rétablit l'équilibre entre le ciel et la terre. Nous voyons encore que les tremblemens de terre sont plus fréquens en été qu'en hiver, et vers l'équateur que vers les pôles; de même les volcans sont plus

nombreux près des tropiques que sous les zônes glaciales. C'est par une semblable cause que les ouragans, les tempêtes atmosphériques, les trombes, sont plus communs entre les tropiques et pendant l'été, que vers les régions froides et pendant l'hiver. Il paroît que le feu électrique tend davantage, vers l'équateur, à s'exhaler du globe terrestre dans l'atmosphère, et à rentrer vers les pôles dans l'intérieur de notre planète. Cette circulation de l'électricité est peut-être aussi la cause qui dirige le fluide magnétique vers le nord d'une manière positive, et vers le sud d'une manière négative; car on sait combien l'électricité influe sur le magnétisme, qui n'en est peut-être qu'une modification.

La puissance de la gravitation diminuant à mesure qu'elle s'éloigne de son centre, il est probable que les matières les plus denses et les plus pesantes sont les plus voisines du centre du globe. Il paroît donc que toutes les substances se sont disposées autour du noyau de la terre, suivant l'ordre de leur gravité. Nous voyons, à la vérité, dans les couches superficielles du globe, un arrangement quelquefois différent; nous ne pouvons l'attribuer toutefois qu'aux changemens opérés par les mers ou par quelque catastrophe, tantôt soudaine et tantôt lente, telle que des enfoncemens du sol, des chutes de montagnes, des transports de terreins, des éruptions volcaniques, des tremblemens de terre, etc.; mais ce sont seulement des modifications très-superficielles, puisqu'elles ont à peine quelques centaines de pieds d'épaisseur, ce qui n'est rien en comparaison du globe.

Nous observons aussi que l'atmosphère est composée d'une matière très-rare et fort légère à son sommet, et plus dense à mesure que ses couches sont plus voisines du globe; elles sont encore bien plus chargées d'eau, de nuages, de vapeurs et de brouillards; ensuite on trouve la zône aqueuse, qui recouvre en grande partie la superficie de la terre. Celle-ci est enveloppée à sa surface sèche de couches légères de terreau, de craie, de sablon mêlé d'argile; à mesure qu'on s'enfonce dans son sein, on rencontre des granits, des roches très-dures. Si nous pouvions pénétrer plus profondément, nous trouverions sans doute des masses encore plus compactes, et le noyau du globe est peut-être d'une dureté et d'une gravité excessives. Il étoit sans doute nécessaire que l'intérieur du globe fût formé de matières extrêmement solides, parce que roulant avec rapidité sur lui-même autour du soleil, sa masse énorme eût été sujette à se fendre jusqu'aux abîmes, si elle n'eût été affermie par des ossemens et une charpente intérieure capables de soutenir toutes ses parties.

Il paroît même que l'atmosphère se dépouille de plus en plus, et à mesure que le monde vieillit, des parties les plus grossières qu'il contient, c'est-à-dire de l'eau et des autres vapeurs; les mers déposent lentement aussi les molécules terreuses, salines et calcaires qui se forment dans leur sein; ainsi la terre s'accroît sans cesse du dépôt de l'air et de la mer (1). Quand nous retrouvons les débris des anciennes

(1) Indépendamment des poussières qui tombent journellement de l'atmosphère, seroit-il impossible qu'une certaine combinaison des diverses espèces d'air, un épaississement des matières gazeuses pût former, non-seulement de l'eau, mais même des corpuscules plus denses? Et pourquoi ces corpuscules ne pourroient-ils

villes, ensevelis sous des couches épaisses de terrein; quand le soc de la charrue déterre les frontispices des grands palais et les sommets des vieux temples, nous sommes étonnés; mais nous recherchons rarement pourquoi ils sont aujourd'hui cachés sous la terre. C'est cependant le dépôt des siècles qui les a recouverts; car il se précipite en tout temps de l'atmosphère une espèce de poussière imperceptible; en outre les productions végétales et animales semblent composer de la terre avec l'eau et l'air qui entrent dans leur organisation. De même que les coquillages, les vers marins composent au sein de l'Océan, beaucoup de terre calcaire, en forment des bancs énormes et même des îles entières, ainsi les plantes, les animaux, les hommes augmentent continuellement la surface des continens par le terreau et la multitude de leurs débris, de sorte que la superficie actuelle, la croûte du globe semble être uniquement le produit des corps organisés. Il s'opère donc une dépuration générale depuis le sommet de l'atmosphère jusqu'au centre du globe, tout retombant au sein de la terre, et devenant terre ou pierre par degrés.

C'est une vérité hors de doute aujourd'hui, que la mer a couvert jadis tout notre monde; les hommes en ont même conservé par tradition le souvenir dans tous les temps et tous les climats, puisqu'ils nous parlent en tous lieux (1) d'un ou plusieurs déluges antiques. Des observations non moins vraies nous montrent que la mer diminue de volume chaque jour, qu'elle ne couvre plus une foule de terreins qu'elle inondoit autrefois, et que le peu de contrées qu'elle a envahies de nos jours, ne répond nullement à ce qu'elle avoit jadis usurpé sur les continens. La quantité des eaux diminue donc sur notre planète en même temps que les terreins s'accroissent et s'exhaussent. Nous ferons voir dans la suite de cet article, que cette grande consommation d'eaux est due sur-tout aux végétaux et aux

pas se réunir et former des concrétions, des espèces de pluies terreuses plus ou moins considérables? Certainement l'eau de pluie n'est pas toujours tres-pure; elle dépose souvent des molécules terreuses, quoique recueillie en plein champ. Qu'on n'objecte point que ces corpuscules terreux ont été emportés par les vents et entraînés par les vapeurs; ce seroit donner une trop petite cause pour un effet très-considérable et très-général. L'atmosphère est peut-être le premier atelier dans lequel se sont engendrées toutes les choses de ce monde. Combien de germes l'air ne recèle-t-il pas dans son sein? N'est-ce point par lui que s'accroissent en grande partie les plantes et que vivent les animaux? C'est l'élément nourricier et conservateur de tous les êtres, et ses qualités apportent les plus grands changemens dans leur constitution.

Je devrois peut-être encore rapporter à une sorte de concrétion atmosphérique, ces corps pierreux qui paroissent s'engendrer dans les airs, et qu'on affirme avoir vu tomber en maint endroit. Telles sont les *pierres de foudre*, etc. qui tombent toutes enflammées avec l'éclat du tonnerre et la promptitude de l'éclair. On sait que toutes celles qu'on a pu recueillir en différens pays, ayant été analysées par des chimistes anglais et français, ont toutes offert absolument les mêmes résultats, qui sont du fer, du nickel, du soufre, de la silice et de la magnésie. Ce qui paroît d'abord incroyable, peut cependant avoir quelque vérité, car les hommes peuvent-ils, en bonne foi, donner le terme de leur conception et de leurs connoissances, pour des limites que la nature ne puisse point outrepasser? Certes, il n'est pas besoin de dire combien elle est plus puissante que nous; et il sera toujours absurde de soutenir que telle chose ne peut point arriver, parce que nous n'en concevons pas la possibilité. Niera-t-on que la génération s'exécute? Non, et toutefois qui de nous peut en expliquer le divin mécanisme?

(1) Laffiteau, Charlevoix, le rapportent des différens peuples d'Amérique; les Indiens, les Egyptiens, les Chinois, le témoignent dans leurs histoires.

animaux qui en composent, selon toute apparence, des matières plus solides. L'eau est si indispensable à la vie des corps organisés, que nul d'entr'eux ne peut s'en passer. Ainsi les arides déserts de la Libye n'ont aucun habitant, au lieu que les pays fécondés par les eaux sont encombrés de végétaux de toute espèce, d'animaux et d'hommes. Ces lieux sont même d'une fertilité incroyable, et les générations s'y succèdent sans interruption. La mer est un empire bien plus fertile que la terre, et la moindre goutte d'eau fourmille souvent de plusieurs millions d'animalcules microscopiques.

A voir cette perpétuité de générations qui consomment l'eau du globe terrestre, il est permis de penser qu'ils épuiseront à la fin des siècles le bassin des mers, et que la terre deviendra entièrement aride, si elle ne reçoit pas de nouvelles eaux d'ailleurs. Lorsque la sécheresse du globe ne sera point tempérée par l'humidité, le principe de la chaleur agissant seul produira peut-être une destruction générale. Je ne sais d'où est née cette opinion vulgaire, *que le monde doit périr un jour par le feu*. Peut-être émane-t-elle de quelqu'une de ces anciennes philosophies de l'Orient. Les grands hommes qui étudièrent la nature dans ces vieux âges du monde, avoient pu appercevoir la vérité, ils purent la présenter aux peuples sous le voile mystérieux même des religions, ou la déguiser par des emblêmes mythologiques : coutume établie de tout temps parmi les Orientaux et les Asiatiques. Mais de quelque part qu'elle vienne, l'observation l'indique lorsqu'on étudie la *nature*.

Le globe terrestre formé dans le principe, de plusieurs matières élémentaires, présentoit un mélange hétérogène. Lorsque la main divine doua ces élémens primitifs d'affinités électives entr'eux, il dut s'opérer de grands changemens dans la nature des globes. En effet, si l'on se représente une multitude de substances différentes, mises en contact entr'elles et pourvues d'affinités chimiques, telles qu'on les observe aujourd'hui, on se convaincra bientôt combien durent s'opérer de grands changemens. D'ailleurs, les eaux détrempant la surface de la terre, durent faciliter les nombreuses combinaisons des corps. Là se cristallisoient les quartz, les masses granitiques; ici se combinoient les gypses, les sels; ailleurs se déposoient les marnes, les albâtres, les marbres; ailleurs encore se concrétoient les silex, les agates etc. La terre agitée de mouvemens intérieurs jusques dans ses abîmes, étoit dans une fermentation générale, ses élémens cherchoient par-tout à s'unir; ainsi dans les liqueurs préparées par le chimiste, il s'élève des effervescences impétueuses qui changent la nature de ces fluides, et donnent naissance à de nouvelles compositions. Le mélange des élémens discordans occasionna donc des ébullitions effroyables dans le limon de cette terre encore virginale; les gaz, les moffettes, les exhalaisons qui se développèrent sous les couches du globe, en soulevèrent des portions, formèrent de profondes cavernes, des fentes, des précipices, de noirs abîmes, de même que nous voyons le levain introduit dans la pâte, la remplir bientôt de cavités, de boursouflures, et lui communiquer un mouvement intestin qui altère ses qualités primitives.

On ne peut pas douter que les diverses matières qui composent

aujourd'hui notre terre, ne soient le résultat de ces mêmes combinaisons, et que celles-là même que nous trouvons simples, ne soient encore des combinaisons plus intimes que l'art de l'homme ne peut pas détruire; mais la nature disposant à son gré du temps, des masses et de ses forces les plus énergiques, a dû tellement changer les matières primitives, que l'homme ne peut plus connoître aujourd'hui que des substances composées. Chaque jour la nature compose et décompose encore, de telle sorte que nous ne pouvons point savoir où elle doit s'arrêter; la croûte du globe étant sur-tout exposée aux influences de l'eau, de l'air, de la chaleur et de l'électricité, a dû se combiner d'une infinité de manières jusqu'à une certaine profondeur. Tantôt se soulevant en montagnes fumantes, la terre a vomi ces laves embrasées dont regorgent ses entrailles; tantôt des mugissemens souterrains font frémir le sol sous nos pieds et renversent nos édifices; au sein des mers on voit soudain des îles élever au-dessus de l'onde mugissante leurs têtes volcanisées; ici jaillissent des sources d'eaux brûlantes; là, des monts qui se cachoient dans la nue, s'écroulent tout-à-coup sous terre et sont remplacés par des lacs profonds; ailleurs des mers morcèlent les continens, et submergent de vastes contrées, détachent la Sicile de l'Italie, l'Angleterre de la France, Madagascar de l'Afrique, le Japon de l'Asie, etc. Quelque jour l'Océan percera peut-être les isthmes de Suez et de Panama, et changera en îles de grands continens.

D'autres combinaisons s'opèrent au sein de la terre. Des exhalaisons soulevant le sol, y produisent des fentes où sont déposés ces principes minéralisateurs qui transforment en métaux précieux les plus viles matières. Là se présentent l'or, l'argent en végétations brillantes que cherche la main avare du mineur; ici se mûrissent l'airain et le fer que l'homme doit façonner en instrumens conservateurs ou en armes meurtrières: ailleurs, le diamant et l'arsenic, la vile pierre et le rubis, se cristallisent également. La plupart des concrétions pierreuses se forment par une exsudation du suc pierreux des terres circonvoisines, et les filons métalliques sont non-seulement produits par des exhalaisons souterraines, mais par une sorte de sécrétion locale. On peut croire que certaines terres sont propres à former des matières particulières, telles que des métaux, des pierres précieuses, des sels, etc. à-peu-près comme dans l'homme, le foie sécrète de la bile, les amygdales de la salive, les mamelles du lait, ou comme les diverses parties d'un arbre transforment sa sève en aubier, en gomme, en parenchyme, en résine, etc. De même, les diverses humeurs du globe, si l'on peut s'exprimer ainsi, ses vapeurs ou moffettes, et tout ce qui circule dans ses entrailles, peuvent se métamorphoser en plusieurs substances, suivant la nature des terreins et le travail particulier des matières qui les composent.

Tout nous démontre en effet que le globe terrestre a été imprégné dans toutes ses parties d'une espèce de vie intérieure par Dieu, qui est cette grande ame du monde de laquelle tout émane dans l'univers. Car ces affinités chimiques, ces attractions qui agitent la matière, ne sont rien autre chose que cette puissance vivifiante dont l'Etre Suprême est la source. Cette fermentation de notre globe à une certaine époque

de sa durée, cette espèce d'exaltation vitale, semble avoir quelque analogie avec l'époque orageuse de la puberté dans l'homme. Nous ressentons alors un bouleversement dans tout notre être; des agitations intérieures nous tourmentent, un feu secret circule dans nos veines et allume notre sang; il semble que la vie s'exhale de tous nos pores. Ainsi la terre a peut-être éprouvé comme nous une sorte de puberté; au moins il est probable que ses élémens se combinèrent dans le principe avec d'autant plus de violence qu'ils étoient plus simples. A mesure que les combinaisons se compliquent davantage, la force des attractions est moindre, parce que les élémens sont plus voisins de leur saturation. C'est ainsi que toutes les fermentations s'appaisent peu à peu d'elles-mêmes, à mesure que l'équilibre des diverses attractions s'établit de plus en plus. Aujourd'hui la terre ne nous présente que rarement ces grandes scènes de discordes entre les élémens; elle semble fatiguée de ses anciens combats, et s'avancer vers la foiblesse de la décrépitude.

Quoique nous devions accorder à la matière une sorte de vie, des sécrétions particulières pour chaque genre de substances, et reconnoître en elle une époque comparable à celle de la puberté dans l'homme, nous sommes loin d'admettre qu'elle soit un grand animal comme l'ont cru les philosophes Pythagoriciens et Stoïciens de l'antiquité. C'est parce que nous n'avons point de terme propre pour exprimer ces forces spontanées de la matière, et ces mouvemens perpétuels qui la modifient. Nous reconnoissons bien que cette sorte de vie émane de l'Etre Suprême, principe de toutes les existences; elle ne nous paroît être qu'une portion de lui-même qui imprègne la matière; car celle-ci n'a par elle-même aucune activité; et comme un membre retranché du corps de l'homme, est privée de la vie lorsqu'on l'isole de la divinité.

La matière a donc été imprégnée d'un germe de vie qui communique à toutes ses parties l'activité que nous lui voyons : *Mens agitat molem et magno se corpore miscet*. Cette portion même de la divinité qui y est infusée, est ce que nous nommons LA NATURE. Ce mot est tiré du verbe *naître*, parce que la *nature* est la source commune de tout ce qui est produit dans l'univers; c'est un des attributs de l'ame du monde ou de Dieu même, par lequel tout s'exécute suivant des loix éternelles.

La première opération de ce principe de vie dans la matière, a été la génération des mondes par l'attraction; et lorsque les globes ont été formés, cette force vitale qui ne pouvoit pas demeurer oisive, a produit dans chaque substance une foule de combinaisons chimiques par des affinités spéciales. L'esprit de vie n'opéroit dans le principe que sur la matière en général, mais peu à peu chaque particule de la matière s'est pénétrée d'une vitalité particulière qui émanoit de cette faculté générale. C'est ainsi que l'enfant ne jouit d'abord que d'une existence foible et végétative, et chacun de ses organes ne reçoit que graduellement son activité propre qu'il tire du principe qui anime tout son corps. Telle fut la seconde époque de notre monde.

Article III. *De la Création des corps organisés.*

Jusqu'alors la terre, l'air et l'eau étoient des empires stériles; aucun animal, aucune fleur n'avoient orné le monde. La *nature*, occupée de la génération des corps primitifs, n'avoit pû produire que des matières brutes. Il lui falloit une force de vie surabondante pour créer les corps organisés; elle avoit besoin auparavant de prendre toute sa vigueur, d'arriver à une sorte de puberté; car de même que l'homme n'engendre qu'après avoir reçu le développement de ses forces, de même le monde ne dut rien produire avant d'avoir pris le complément de ses facultés. Les forces vitales de l'enfant étant occupées entièrement à faire croître et perfectionner son corps, elles ne peuvent pas être surabondantes pour engendrer de nouveaux êtres; le globe terrestre étoit de même dans sa jeunesse. Il ne put donc rien créer à sa surface avant que d'avoir mûri et perfectionné toutes ses parties, car les matières primitives de la terre, ses montagnes granitiques, ses terreins quartzeux, ses grandes profondeurs, n'offrent aucun débris de corps organisés, et ont dû être formés long-temps avant eux. Les masses brutes étant d'ailleurs plus simples que les végétaux et les animaux, elles ont été les premières créées, parce que la *nature* marche toujours du simple au composé (1).

De même que dans notre enfance, nos forces vitales sont d'abord concentrées dans nos organes intérieurs pour les perfectionner, et ne s'épanouissent dans les organes extérieurs qu'à l'époque de notre puberté; ainsi la puissance vivifiante de notre terre étoit rassemblée premièrement dans son intérieur, pour y sécréter et engendrer toutes les substances minérales; elle s'est mise ensuite en expansion à la superficie du globe. Nous voyons cette même concentration et cette dilatation de la vie dans tous les corps animés; car l'arbre, la plante, l'insecte, le reptile engourdis par le froid de l'hiver, ramassent en eux-mêmes toute leur vie et paroissent morts au-dehors, mais la chaleur rappelant leurs forces dans les organes extérieurs, rend tous ces êtres à la plénitude de leur existence.

---

(1) Quoique j'aie toujours eu soin de séparer ce qui appartient à la puissance divine, de la substance matérielle, et que je les aie considérées comme deux êtres à part et très-différens, bien qu'ils agissent en commun, on m'a reproché de tomber dans le systême de Spinosa. Quiconque a lu l'hypothèse de ce juif, sait qu'il n'admet qu'une seule substance, qu'il confond Dieu et la matière : son hypothèse a été victorieusement réfutée par Bayle. Il y a donc, dans l'inculpation qu'on me fait, ou de l'ignorance ou de la mauvaise foi. L'on accuse souvent une personne de matérialisme, sans se donner la peine de le prouver; rien de plus facile pour la perdre dans l'esprit de beaucoup de gens qui ne lisent pas, et qui croient sur parole.

Selon d'autres, tout ce qu'ils ne retrouvent pas dans les autres ouvrages d'histoire naturelle, et qu'on expose ici, leur paroît être pur paradoxe, hypothèse vague, imagination systématique. Cela est bientôt dit; mais jamais ils ne donnent les preuves de ce qu'ils avancent. Je sais que beaucoup de personnes, n'ayant jamais vu la *nature* que dans des livres, pourront traiter tout ceci de chimères. Je n'en serai pas surpris. Cela doit être pour quiconque n'a point médité sur les grandes opérations de cet univers. Accoutumés que les hommes sont, pour la plupart, aux petits événemens de la vie, ne sortant jamais d'une sphère bornée, leur foible vue n'apperçoit rien au-delà. Au moins, il seroit très-avantageux pour la science, qu'on s'occupât un peu moins de ces minuties, et qu'on tournât ses regards sur de plus dignes objets de méditation.

Il y a grande apparence que c'est aussi la chaleur extérieure qui attira toutes les puissances vitales de la terre vers sa surface, car nous voyons que la froidure éteint les générations et suspend toutes les existences, tandis que la chaleur multiplie à l'excès les reproductions; aussi les régions des tropiques sont encombrées de végétaux et d'animaux, tandis que les contrées polaires demeurent perpétuellement désertes.

Quelques opinions qu'on adopte sur la production des animaux et des plantes, elles se réduisent à deux principales. Il faut que la terre en ait formé les germes, ou qu'ils aient été apportés d'ailleurs sur le globe. Nous ne parlons point ici de la création de ces germes par la main de l'Etre Suprême, car elle ne peut pas être contestée dans tous les cas. En effet, soit que la terre, l'air, l'eau, ou les cieux, etc., aient produit ces germes, leur organisation si sublime et si parfaite ne peut être que le résultat d'une puissance tout-à-fait intelligente et divine. J'en suis tellement convaincu, que rien ne me paroît plus contraire au bon sens, que d'attribuer au hasard la formation des plantes et des animaux.

Il me paroît plus raisonnable de penser que tous les corps vivans ont pris naissance de la terre, plutôt que de les faire tomber soit des cieux, soit de quelque sphère, telle que la lune, le soleil, une comète, ou d'autres corps célestes; hypothèse qui n'a plus besoin d'être réfutée aujourd'hui.

Nous voyons que de l'eau exposée à une douce température, fourmille bientôt d'une multitude d'animalcules visibles au microscope; ensuite il se forme de petites végétations verdâtres qui s'agrandissent peu à peu. Ainsi cette eau qui étoit très-limpide d'abord, devient tout-à-coup un monde peuplé de végétaux et d'animaux. Il faut donc que la nature soit remplie de germes qui ne demandent pour pulluler que des conditions favorables, c'est-à-dire de l'humidité et de la chaleur.

Or ces germes infinis et invisibles qui sont répandus par toute la terre, ne sont que des particules de matières empreintes d'une force vivifiante, laquelle émane de la vie propre du globe terrestre. Seulement ces particules, ou germes, possèdent cette faculté vitale dans un plus haut degré d'exaltation que les masses brutes. Elles ont, pour ainsi dire une existence particulière; elles renferment sous un petit espace plus de cet esprit de vie; de-là vient que ces germes sont susceptibles d'organisation et capables de perpétuer leur durée par la reproduction, au moyen de la chaleur, de l'humidité et d'autres circonstances favorables.

Si l'on considère donc que la terre couverte d'eau, a été exposée aux rayons du soleil pendant une multitude de siècles, ses substances les plus échauffées par ses rayons et favorisées par l'humidité se sont peu à peu figurées; à l'aide de cette vie interne de la matière, elles ont donné naissance à une sorte d'écume ou de limon gélatineux qui a reçu graduellement une plus grande activité par la chaleur du soleil. Sans doute on vit paroître des ébauches informes, des êtres imparfaits que la main de la *nature* perfectionna lentement, en les imprégnant d'une plus grande quantité de vie. D'ailleurs la terre

dans sa jeunesse, devoit avoir plus de sève et de vigueur végétative que dans nos temps actuels, où nous la voyons épuisée de productions. Le soleil et toutes les puissances actives du monde physique, avoient aussi plus d'énergie parce qu'elles s'exerçoient pour la première fois et pour ainsi dire dans toute leur jeunesse.

Nous observons cette exaltation graduée de la vie dans les corps divers que nous présente la *nature*. La pierre brute passe par des nuances à la pierre cristallisée; celle-ci remonte aux pierres fibreuses comme l'*amiante ;* plus loin nous trouvons les végétations minérales, telles que le *flos ferri*, ou les *ludus helmontii*, les stalactites, ou même les dendrites, etc. Tout auprès on peut placer les productions marines, telles que les madrépores, les coraux, les éponges; ou les végétaux, tels que les champignons, les algues, etc. La nuance est donc bien prononcée, et montre une augmentation dans les facultés vitales.

Notre monde est une sorte de grand polypier dont les êtres vivans sont les animalcules. Nous sommes des espèces de parasites, des cirons, de même que nous voyons une foule de pucerons, de lichens, de mousses et d'autres races qui vivent aux dépens des arbres. Nous sommes formés de l'écume ou de la crasse de la terre. Les facultés que Dieu a données à cette matière se sont exaltées et modifiées ensuite selon les circonstances; ainsi nous tirons notre vie et nos forces de la terre (1).

La génération des êtres les perpétue suivant les loix de leur formation originelle; car de même que la nature passe graduellement d'une ébauche imparfaite à un corps bien proportionné, ainsi les élémens destinés à un nouveau corps ne sont d'abord qu'une liqueur plus ou moins épaisse, et douée d'une certaine faculté vitale; mais cette humeur s'organise peu à peu, s'enrichit de nouveaux organes, et s'empreint par nuances successives de l'esprit vivificateur.

ARTICLE IV. *De la Formation successive des créatures vivantes.*

Tous les animaux, toutes les plantes ne sont que des modifications d'un animal, d'un végétal originaires. On peut suivre, dans la composition de leurs organes, toute la chaîne de leurs ressemblances. Prenons l'homme physique, l'arbre le plus parfait, pour exemples. Si nous dégradons le premier couche par couche, si nous déformons peu à peu toutes ses parties, nous en tirerons toute la série des animaux, et nous le réduirons enfin au terme le plus simple, au type primitif de l'animalité. Nous en ferons de même dans le végétal. Il est donc visible que cette complication d'organes qu'on observe dans les êtres les plus parfaits, n'est produite que par une progression successive, une espèce de maturité organique, un développement continu. Le règne animal n'est, en quelque sorte, qu'un animal unique, mais varié et composé d'une multitude d'individus, tous dépendans de la même origine. De même le règne végétal ne forme qu'un

(1) Dixit quoque Deus : producat terra animam viventem in genere suo, jumenta et reptilia, et bestias terræ secundum species suas. Et factum est ita. Genes. c. 1, vers. 24.

végétal unique; tel on peut dire que les animaux sont tous frères, et les plantes sont toutes sœurs.

Cette chaîne admirable d'organisation dans les animaux et les plantes s'observe de même dans la génération de chaque individu. L'embryon du quadrupède, par exemple, dans le premier moment de la fécondation, n'est qu'une gelée vivante fort approchant de la substance des polypes et de la glaire organisée des zoophytes. Quelques jours après, les premiers rudimens de ses membres le rendent semblable aux vers et aux autres animaux de cette famille. Bientôt il acquiert des facultés vitales analogues à celles des larves d'insectes ou des mollusques. Il passe ensuite à un état semblable à celui d'un poisson, et il nage de même dans une liqueur. Dans les premiers momens de sa naissance, il n'a guère que la vie lente et obscure d'un reptile, et comme lui, le jeune animal se traîne à peine sur la terre; enfin il monte au rang que lui prescrit la nature. Il en est de même des végétaux. Les jeunes animaux et les plantes nouvelles sont d'une complexion molle, humide, spongieuse; et les vieux végétaux, comme les animaux âgés, sont d'un tempérament sec et dur. De même, les animaux les plus imparfaits, tels que les polypes, les vers, les mollusques, etc. ainsi que les plantes les plus simples, comme les champignons, les mousses, les liliacées, etc., sont d'une constitution fort humide et mollasse. Au contraire, les oiseaux et les quadrupèdes, les arbres et les arbrisseaux sont d'une consistance ferme et solide. Les animaux et les végétaux les plus simples représentent donc la jeunesse de la nature vivante, tandis que les animaux et les végétaux les plus compliqués en représentent la vieillesse.

Chacune des classes de ces deux règnes organisés nous offre l'échelle de la vivification de la matière. En effet la vie, si obscure dans les premiers des êtres, se développe et s'agrandit à mesure qu'on passe dans des espèces plus perfectionnées. Les plantes n'ont qu'une vie végétative, les animaux imparfaits semblent plus végéter que sentir; enfin, les races les plus parfaites vivent, sentent et connoissent. Plus la matière se surcharge d'esprit, plus elle se perfectionne, plus elle s'enrichit d'organes. Les êtres tendent tous à leur perfection vitale; ainsi chaque individu reçoit un plus grand développement de facultés à mesure qu'il s'avance en âge. De même les êtres les plus imparfaits aspirent à une nature plus parfaite; c'est pourquoi les espèces remontent sans cesse à la chaîne des corps organisés par une sorte de gravitation vitale. Par exemple, le polype tend à la nature du ver, celui-ci tend à l'organisation de l'insecte, l'insecte aspire à la conformation du mollusque, celui-ci tend à se rendre poisson, et ainsi de suite jusqu'à l'homme; car le singe aspire par des modifications successives à l'organisation du nègre, et le nègre tend à celle du blanc. Chez les plantes on observe la même gravitation, parce que la nature aspire toujours à la perfection de ses œuvres.

Il paroît donc certain que les êtres les plus parfaits sortent des moins parfaits, et qu'ils ont dû se perfectionner par la suite des générations. Les animaux tendent tous à l'homme, les végétaux aspirent tous à l'animalité; les minéraux cherchent à se rapprocher du végétal. Mais

plus la matière devient vivante, plus elle retombe aisément dans la mort, parce qu'elle use plus sa quantité originaire de vie. Par exemple, les animaux très-imparfaits, comme les polypes, les vers, sont cependant les plus féconds de tous. Ils ont même des forces vitales si adhérentes, qu'ils vivent encore après avoir été disséqués, qu'ils reproduisent leurs parties retranchées par le fer, qu'ils se multiplient même en autant d'individus qu'on les divise; témoins les polypes, les actinies, etc. Les végétaux eux-mêmes ont une vie très-tenace, ils se reproduisent par boutures, par surgeons, par cayeux, et par une foule d'autres moyens, outre la greffe et les semences. Les espèces d'êtres les moins favorisés du côté de l'intensité de la vie, en sont dédommagés par sa fécondité. L'homme est bien plus facile à tuer que le ver de terre, toute proportion gardée. Si nous avons plus d'intelligence et de sensibilité que le poisson, il est mille fois plus prolifique et plus vivace. Les animaux imparfaits, les végétaux ont plus de vitalité physique, nous avons plus de vie sensitive et morale. Nous usons principalement notre vie par la sensation et la pensée; les animaux usent la leur par la génération et la nutrition.

Chaque être a donc une dose égale de vie, mais chacun la consomme à sa manière. Plus la vie se montre à l'extérieur par la sensibilité et l'intelligence, plus les organes intérieurs s'amortissent; les animaux vivent beaucoup dans l'intérieur, aussi sont-ils plus robustes, plus féconds, plus exempts de maladies et d'infirmités que l'homme. A mesure que celui-ci vit davantage par la pensée, le sentiment, les affections extérieures, ses organes internes s'affoiblissent et ses forces physiques diminuent.

On observe ainsi plusieurs ordres de vie : 1°. Celle de l'intelligence qui appartient à l'homme; 2°. celle des sensations qui est l'apanage des animaux; 3°. celle de nutrition ou des facultés végétatives qui est particulière aux plantes, quoique les animaux en soient aussi pourvus. Mais toutes ces sortes de vies émanent d'une source commune, de l'ame du monde ou de l'esprit de Dieu; c'est pour cela qu'on a dit qu'il remplissoit le monde, qu'il existoit en tous lieux; que nous vivions et respirions en lui seul. Nos ames ne sont même que des parcelles de cette ame de l'univers, qui établit par-tout la concorde et l'harmonie.

Il est évident que la nature ayant créé une série de plantes et d'animaux, et s'étant arrêtée à l'homme qui en forme l'extrémité supérieure, elle a rassemblé en lui seul toutes les facultés vitales qu'elle avoit distribuées aux races inférieures. L'homme possède donc l'extrait de toute la puissance organisatrice; c'est dans son cerveau que vient aboutir l'intelligence divine qui a présidé à la formation des êtres. C'est pourquoi l'homme est capable de connoître tout ce qui est au-dessous de lui; car il n'a besoin alors que de faire retourner l'intelligence sur la route qu'elle a suivie dans l'organisation de tous les corps. Ce n'est en quelque sorte qu'une réminiscence de l'ame, puisqu'elle a passé successivement par toutes ces filières animales pour arriver jusqu'à l'homme. Nous n'avons donc besoin pour connoître, que de développer la faculté pensante qui est en nous; elle contient en elle-même tous les élémens des sciences humaines. Ce dévelop-

pement régulier est ce que nous nommons *raison*, qui se trouve dans tous les hommes, bien qu'elle ne se développe point également chez tous.

Si c'étoit ici le lieu, je montrerois encore que l'ame aspirant à s'élever, le corps à se rabaisser, toutes les parties inférieures des animaux tendent principalement à la vie physique et brutale, telle que la nutrition et la génération; tandis que les parties supérieures, contenant l'arbre des nerfs, les sens et le cerveau, tendent sur-tout à la vie morale et intellectuelle. Je représenterois encore que les animaux l'emportent par la vie brute, et les hommes par la vie intelligente; que les animaux diminuent d'autant plus la première de ces vies, à mesure qu'ils se rapprochent davantage de l'humanité. Il seroit facile de concevoir encore que si la *nature* créoit un jour des êtres au-dessus de l'homme, ils auroient nécessairement plus de vie intellectuelle et moins de vitalité brute, de même que nous voyons l'inverse dans les êtres inférieurs à nous, en commençant même par le nègre. Il peut même exister dans les pensées de la *nature*, de ces êtres supérieurs à l'homme, que toutes les nations du monde ont admis sous le nom de génies, de démons, d'esprits, d'anges, etc.; ce qui nous annonce que l'ame humaine aspire par toute la terre vers un état plus parfait, et cherche à remonter la longue chaîne des existences possibles jusqu'au trône de la Divinité. Nous ne sommes en effet que des ébauches d'un type plus parfait, tout comme les animaux ne sont que des ébauches successives des hommes imparfaits, et les plantes ne sont que des ébauches d'animaux, ou la trame première de leur organisation.

On ne peut douter en effet que ces êtres n'aient eu une commune origine, quand on considère leurs ressemblances. Voyez toutes les espèces de rats, de souris, de loirs, de campagnols, de muscardins, etc. à quelques nuances près de grandeur, de couleur, et d'autres caractères superficiels, ce sont absolument les mêmes animaux dans l'intérieur, et même par leur genre de vie. On conçoit que ces légères différences ont pu être produites par mille circonstances dans le principe de la formation de ces animaux; c'est ainsi que l'abondance de la nourriture aura pu donner plus de grosseur à certaines races; la lumière, le froid, la chaleur, l'humidité, les climats auront pu faire varier beaucoup toutes ces générations primitives. De même le chat, le lynx, la panthère, le léopard, le tigre, le lion, appartiennent absolument à la même tige originelle; ils ont les mêmes caractères; tous voient clair de nuit; tous ont des ongles crochus, rétractiles; tous ont le même nombre de dents, la même vigueur, la même souplesse de membres, le même instinct sanguinaire et violent. Parmi les oiseaux, on observe de pareilles analogies; car les moineaux, les pinsons, les verdiers, les serins, les chardonnerets, etc. n'ont rien de différent entr'eux que les couleurs du plumage, la taille, et quelques habitudes particulières; au fond ce sont les mêmes oiseaux. Nous voyons cette ressemblance aussi bien prononcée parmi les végétaux; en effet les graminées, telles que les *poa*, les *briza*, les *avena*, les *hordeum*, les *aira*, les *holcus*, etc. se ressemblent si fort, que la plupart des hommes les confondent sous les noms communs d'*herbe* et de *foin*. Tous les

champignons, toutes les papilionacées, tous les becs-de-grue, toutes les iridées, les liliacées, les composées, les labiées, offrent encore la preuve la plus complète de cette vérité; et parmi les insectes, tous les papillons, toutes les familles de punaises, de mouches, d'araignées, etc.

La nature n'a donc eu besoin que de varier un peu les diverses générations d'une même plante, d'un même animal, pour en créer une multitude d'êtres voisins que nous nommons *espèces*. Les variations les plus remarquables sont pour nous des genres, des familles, des classes, et tout cet échafaudage de méthodes inventées par l'esprit humain pour lui faciliter la connoissance des objets, mais qui ne sont nullement l'ouvrage de la *nature*. Avec un seul oiseau, la nature a pu créer par des modifications successives tous les autres oiseaux. Une seule graminée a pu être transformée par la puissance divine en tous les gramens possibles, dans la suite des temps et l'influence des circonstances. Nous en dirons autant pour toutes les races de plantes et d'animaux qui peuplent notre monde. La *nature* n'a produit d'abord qu'un animal, qu'un végétal très-simples, qu'elle a variés à l'infini, et compliqués par nuances jusqu'aux plus parfaites espèces.

Les premières modifications de ces ébauches d'animaux et de plantes, étant d'autant plus grandes et plus frappantes, que ces êtres restoient plus modifiables, plus jeunes et d'un tissu plus flexible, elles ont créé des différences plus marquées. C'est ce que nous reconnoissons par les caractères des classes de végétaux et d'animaux. Les modifications secondaires sont beaucoup moins prononcées, et nous les signalons par les caractères de nos ordres méthodiques et par nos familles. Les modifications tertiaires ont été bien moins remarquables encore, comme nous le voyons dans les genres et les espèces, parce que les corps vivans sont d'autant moins susceptibles de changemens, qu'ils ont été plus changés, et qu'ils ont vieilli davantage. Un arbre peut bien prendre dans sa jeunesse toutes les formes que la main du jardinier lui imprime; mais lorsqu'il a poussé des branches nombreuses, lorsque son tronc s'est durci, il résiste au bras qui le ploie et reprend sa direction antérieure. La nature vivante est de même. Dans sa jeunesse, sa marche étoit vagabonde, sujette à de perpétuels écarts; aujourd'hui, affermie dans sa route par une longue habitude, elle ne change plus rien au corps de ses productions; elle ne fait varier que les surfaces, les parties les plus exposées au choc des objets extérieurs. Ainsi l'enfant reçoit aisément les heureuses habitudes que lui donne un habile précepteur; mais l'homme parvenu à l'âge mûr, résiste au changement, et se brise plutôt que de plier, parce que tous ses organes sont devenus rigides et inflexibles. La *nature* ne crée plus aujourd'hui; elle se borne à conserver, à reproduire, ce qu'elle a jadis organisé. Les modifications que lui fait éprouver la main de l'homme, ne sont que superficielles; lorsqu'il cesse de les maintenir, elles disparoissent et retournent à leur type originel, tout comme une branche ployée reprend avec force sa première direction lorsqu'elle n'est plus retenue.

Les modifications d'animaux ou de plantes que nous appelons *genres* et *familles*, me paroissent avoir aussi une existence particulière; par exemple la famille des singes ne formoit dans le principe qu'une seule

espèce; mais parvenue au plus haut point de sa force, ou pour mieux dire, à sa puberté, elle a pu engendrer toutes les espèces de singes que nous voyons aujourd'hui; ces espèces devenues pubères à leur tour, ont formé des variétés qui seront pour nos descendans de nouvelles espèces; et cette subdivision se ramifiera de plus en plus; de sorte qu'à la fin des âges, les différences entre les individus deviendront presque imperceptibles; au lieu que dans le principe des choses, elles ont dû être extrêmement frappantes. C'est ainsi que les premières branches d'un arbre sont grosses et remarquables; mais à mesure qu'elles se divisent en rameaux plus déliés et plus nombreux, on apperçoit moins leurs variations.

Il n'y a point d'espèces et de genres durables dans la *nature;* ce que nous regardons aujourd'hui comme tels, ne peut pas être constant pour tous les âges du monde; il n'existe par-tout que des modifications plus ou moins constantes. Puisque la *nature* a changé, elle peut bien changer encore. A la vérité, ses opérations sont graduées, insensibles pour l'homme qui vit si peu de temps, mais elles ne se montrent pas moins dans le long cours des siècles. Deux ou trois mille ans sont peu de chose pour d'aussi grands changemens; car si un individu qui vit un siècle emploie plusieurs années à se former, combien de milliers d'années doivent employer les espèces, les classes des corps vivans? Depuis quarante siècles environ que l'espèce humaine conserve quelques annales de son existence, nous y trouvons fort peu de changemens au physique; il y en a pourtant au moral: ces anciens Egyptiens, ces Grecs si célèbres, ces illustres Romains étoient d'autres hommes que nous, leur histoire est celle des géants; auprès d'eux, la plupart des modernes ne sont que des pygmées. Je veux bien que les anciens n'aient été ni plus robustes, ni plus grands, ni plus courageux que les hommes d'aujourd'hui; mais leurs ames étoient certainement plus sublimes et plus fières pour la plupart; elles avoient une trempe plus mâle, et ce qui est le vrai caractère de la force, elles avoient plus de simplicité. S'ils n'avoient dû ces avantages qu'à leurs constitutions politiques, pourquoi nos modernes ne savent-ils plus se gouverner de même? On ne disconviendra pas d'ailleurs que les Gaulois nos ancêtres, les Germains, les Cimbres, ne fussent des hommes plus robustes et plus vigoureux, selon le témoignage unanime des historiens, que leurs descendans. La dégénération de l'espèce est visible en plus d'un endroit de l'Europe. Qui sait si les arbres, les plantes, les animaux n'ont pas aussi dégénéré? Certainement, si nous considérons les ossemens fossiles des éléphans, des rhinocéros, les débris des antiques baleines, les dents pétrifiées des requins ou les glossopètres, il nous sera facile de reconnoître que ces animaux étoient bien autrement gros et grands que ceux d'aujourd'hui. Nous n'avons plus que des éléphans de dix à douze pieds de haut; mais les moindres ossemens des anciens en ont jusqu'à vingt ou vingt-deux. Les plus fortes dents de nos requins sont à peine le huitième de nos grands glossopètres. Nos pêcheurs sont étonnés lorsqu'ils rencontrent des baleines de soixante à quatre-vingts pieds de longueur; qu'auroient-ils dit de celles de cent vingt à cent cinquante pieds qui passoient autrefois pour les plus petites?

La dégénération se montre d'une manière très-marquée dans certaines races humaines, moins encore dans leurs qualités corporelles que dans les facultés de leur esprit ; car toutes les dégradations commencent toujours par les choses les plus délicates avant de parvenir aux parties plus grossières. L'esprit de l'homme est bien plus sujet à se détériorer que son corps ; l'on voit même que ce dernier gagne en matière ce que le premier perd en facultés. Aussi les hommes les plus bruts, les corps les plus épais, ont bien moins d'intelligence et de sensibilité que les autres. A mesure donc que l'homme s'enfonce dans la matière, son esprit devient obtus ; il s'appesantit, il se rapproche de la classe des brutes, il redescend vers la pure animalité. Tels sont les imbécilles. En même temps que les corps organisés montent par degrés jusqu'à l'homme, celui-ci retombe par nuances vers la brute, et complète ainsi le cercle des vicissitudes de la nature.

L'homme est le nœud qui unit la Divinité à la matière, qui rattache le ciel à la terre. Ce rayon de sagesse et d'intelligence qui brille dans ses pensées, se réfléchit sur toute la nature. Nous sommes la chaîne de communication entre tous les êtres, le corps intermédiaire entre Dieu et les créatures. Nous naissons ministres et interprètes de ses volontés sur tout ce qui respire. C'est par les mains de l'homme que la Divinité fait régner l'ordre, l'harmonie entre les animaux et les plantes ; le sceptre de la terre nous a été confié. Ne voyons-nous pas que nous disposons à notre gré des générations, que nous détruisons les individus surabondans, que nous établissons un juste équilibre entr'eux ? Il falloit pour cela que nous fussions composés de deux natures ; d'esprit, pour connoître et suivre les volontés du Maître suprême des mondes, et de matière, pour agir sur les substances matérielles.

Il y a donc deux mondes pour l'homme, le monde physique et le monde moral, puisque nous sommes de deux substances. Nous portons le monde matériel vers Dieu, et nous rapportons la Divinité vers le monde matériel ; nous sommes la voie d'exaltation dans les corps et d'abaissement dans l'esprit divin. Les matérialistes ne considèrent que la première de ces voies, les spiritualistes ne s'attachent qu'à la seconde, d'où il suit que chacun d'eux ne connoît que la moitié de cet univers Pour le bien connoître il faut donc réunir ces deux branches, parce que chacune d'elles réagit mutuellement sur son antagoniste.

ARTICLE V. *De la génération et de la destruction perpétuelle des corps organisés.*

Les seuls caractères permanens des animaux et des plantes, sont leur génération ou leur naissance, leur destruction ou leur mort. Prenez pour exemples, une plante, un insecte ; toute leur vie n'est qu'une suite de changemens non interrompus ; leur existence est même si passagère, qu'on n'a presque pas le temps de les étudier ; à peine ont-ils paru sur la scène du monde qu'ils engendrent et meurent. Les grands animaux, les arbres, sont de même, et quoique leur du-

rée nous paroisse fort considérable, ce n'est pourtant rien en comparaison de l'éternité des âges. Si nous examinons ces vicissitudes perpétuelles de tous les êtres, en ne considérant leur durée que comme un point dans la durée infinie du monde, nous verrons qu'il n'existe en effet qu'une matière vivante modifiée à chaque instant, et passant tour-à-tour de la vie à la mort, de la mort à la vie. Parce que nous sommes sujets à la mort, le temps nous paroît tout, mais pour la nature qui ne meurt point, le temps n'est rien. Si nous voulons remarquer combien de générations humaines sont déjà passées sur la terre, et que nous passerons bientôt comme elles, nous reconnoîtrons aisément qu'un homme n'est rien dans le monde (1); car au moment où vous lisez ceci, combien de vos semblables meurent par toute la terre, et combien d'autres naissent pour périr à leur tour? Il en est de même à chaque instant; dans tous les tems il en fut de même. Si rien n'est stable, la puissance de génération et de destruction est donc la seule chose durable; l'homme, les animaux, les plantes, ne sont donc qu'une matière que la *nature* crée et détruit sans cesse, pour créer et détruire encore; les individus ne sont donc rien pour elle, puisqu'elle les immole tous également.

Mais loin de l'accuser de cruauté, nous devrions peut-être la remercier de cette marche uniforme, puisqu'elle nous ramène sans cesse à la vie par le chemin de la mort. Les corps de nos aïeux ne sont pas demeurés inertes dans la terre, ils ont accru sa fécondité; ils ont fourni aux plantes des sucs réparateurs, aux animaux des substances nourricières; ils ont repassé à l'existence dans de nouveaux êtres. Ce cadavre infect est entré dans la fleur brillante, le papillon, l'oiseau, le robuste quadrupède; il s'est transformé en parenchyme savoureux dans la pêche, l'orange, l'ananas, etc. Ces campagnes arrosées dans les combats du sang des guerriers, engraissées de leurs dépouilles, se couvrent chaque été de riches moissons. L'agriculteur mange sans répugnance la chair, le sang et la graisse des soldats, transformés en pain. La matière fécale est elle-même un excellent engrais, et tel qui savoure avec délices le suc du raisin, reporte souvent dans l'homme ce qui est sorti de l'homme.

Il s'opère donc une perpétuelle métamorphose de tous les corps vivans; ils se résolvent les uns dans les autres par deux voies; la *nutrition* et la *génération*. Nous ne devons point accuser la *nature* d'injustice, lorsqu'elle détruit tous les êtres, puisque rien ne pourroit vivre sans ce moyen. Nous ne subsistons que par la destruction des animaux et des végétaux, et ceux-ci ne peuvent nous fournir de nouvelles nourritures qu'en s'emparant de nos débris. Si l'homme ne rendoit rien à la terre, épuisée par ses déprédations, elle le laisseroit bientôt périr de faim; si rien ne pouvoit mourir, nul être ne pourroit trouver d'alimens. Il faut que l'homme mange la mort pour conserver sa vie.

Des matières organisées sont donc nécessaires pour réparer les organes, et rien ne peut nourrir que ce qui est le résultat de la nourriture; ainsi les seules substances végétales et animales sont capa-

(1) Je parle toujours ici de l'homme corporel seulement.

bles de fournir des alimens, de soutenir l'existence. Nous assimilons en notre chair, en notre sang, et en nos propres humeurs, le pain, la viande, les fruits que nous mangeons; mais les minéraux n'étant pas organisés, et n'ayant point une vie analogue à la nôtre, sont incapables de nourrir. En effet, la vie ne peut subsister que par la vie.

Le besoin de la nourriture dans les animaux et les plantes, dépend de deux causes. La première, est que, faisant continuellement des pertes, ils ont besoin de réparation; car tous les corps vivans s'usent par les frottemens réciproques de leurs diverses pièces, de sorte que la nutrition doit s'opérer en raison des destructions. C'est pourquoi les hommes de peine, les animaux qui travaillent beaucoup, les espèces qui se donnent de grands mouvemens, comme les bêtes féroces, ont besoin de manger en proportion de l'affoiblissement de leur corps, tandis que les individus qui perdent peu, les animaux, les arbres, qui passent l'hiver dans l'engourdissement, n'ont presque aucun besoin d'alimens. Il arrive même que, par cette déperdition graduée des anciens organes et par leur réparation continuelle au moyen des alimens, l'animal, le végétal, parviennent à renouveler entièrement le corps; de sorte que le vieillard n'a plus la même peau, les mêmes fibres qu'il possédoit dans son jeune âge; il a dépouillé sa jeunesse pour revêtir le triste habillement de la décrépitude. Cette mue successive est très-apparente dans les arbres, les reptiles, les insectes, qui changent plusieurs fois de vêtemens extérieurs pendant leur vie, sur-tout au renouvellement des saisons.

La seconde cause qui n'est qu'une suite de la précédente; c'est que tout corps vivant est attiré vers son aliment propre par la faim. Celle-ci ne diffère peut-être nullement de la puissance qui attire entr'elles les molécules d'un sel lorsqu'il se cristallise, car c'est par une sorte d'affinité que les élémens d'un corps vivant cherchent à s'accroître, ou bien à réparer leurs pertes. Chaque partie de l'organisation a même une faculté digestive qui lui est propre; ainsi l'os digère l'os, la chair crée la chair, la membrane organise la membrane, le nerf engendre le nerf : dans le végétal il en est de même; il s'opère des digestions successives dans tout corps vivant; la première débarrasse seulement l'aliment des parties les plus grossières; les digestions suivantes font subir à la matière nutritive d'autres dépurations, et la vivifient peu à peu, afin de la rendre capable de remplacer les parties qui se détériorent. La faim n'est donc qu'un défaut des élémens qui composent le corps et qui tendent à se réparer. La vie de tout animal, de toute plante, ne se soutient même que par un certain équilibre entre les puissances de destruction et de réparation qui agissent pendant toute la durée de leur existence. Dans la jeunesse, la force réparatrice est dominante, c'est pourquoi les corps vivans s'accroissent et parviennent à la plénitude de leur vie; mais lorsqu'elle s'est épuisée par la continuité même de son action, cette force est remplacée par celle de destruction qui agit toujours d'une manière inverse à la précédente; ainsi plus un corps vivant est jeune, plus il s'accroît rapidement, plus il lui faut de nourritures; à mesure qu'il vieillit il prend moins d'alimens, et ses or-

ganes reprennent moins de forces qu'ils n'en dépensent, de sorte que l'individu doit nécessairement s'affoiblir et périr.

Ce sont même les différences introduites par la nutrition qui caractérisent les âges. Dans leur jeunesse, les êtres vivans sont d'une texture molle, spongieuse, dilatable, mais à mesure qu'ils vieillissent, leurs organes acquièrent plus de solidité; ils deviennent même durs et rigides avec l'âge. On conçoit facilement que les mailles d'un tissu lâche se remplissant peu à peu par l'effet de la nourriture qui s'y accumule, doivent lui communiquer de la dureté et augmenter sa densité. Cet endurcissement successif doit même s'augmenter au point de rendre plus difficiles les mouvemens des organes et d'en obstruer les vaisseaux. Alors, ne pouvant plus recevoir de nourriture, et faisant toujours des pertes, il est nécessaire qu'ils périssent. Nous voyons dans l'homme, que tous ses organes se dégradent peu à peu avec la vieillesse : la vue baisse, l'ouïe devient dure, le goût se perd avec l'appétit, les dents tombent ainsi que les cheveux, les genoux fléchissent, la tête tremble, la peau se ride, tout meurt par degrés.

Il y a donc une gradation d'endurcissement des corps vivans, depuis leur naissance jusqu'à leur vieillesse ; et comme nous en avons remarqué une pareille depuis les polypes jusqu'aux plus parfaites espèces d'animaux, nous trouvons que la nature suit dans la série de ses œuvres, la même loi qu'elle s'est imposée pour chaque individu. Le polype est au quadrupède ce qu'est l'embryon au vieillard, la plantule à un vieux chêne. Il suit de là que les espèces naturellement humides et mollasses doivent vivre plus long-temps, ou manger davantage que les espèces naturellement sèches et rigides, toute porportion gardée; aussi les poissons vivent bien plus long-temps que les quadrupèdes et sont beaucoup plus voraces. Si certaines espèces d'une nature humide ne jouissent pas d'une longue vie, c'est qu'elles sont extrêmement fécondes et qu'elles épuisent leur propre existence pour la transmettre toute entière à leurs descendans.

De la nécessité de se nourrir, la *nature* a tiré encore une loi très-importante pour faire régner l'équilibre entre toutes les espèces vivantes. Sans les animaux herbivores, la terre surchargée de plantes qui s'étoufferoient entr'elles par leur nombre, n'offriroit bientôt qu'un spectacle de destruction. Les petites espèces seroient anéanties par les plus grandes qui les surmonteroient, et tout s'encombreroit faute de consommateurs. Il a donc été nécessaire de créer des familles d'herbivores pour retrancher cette excessive exubérance de la vie végétale. Mais comme les animaux herbivores auroient pu se multiplier à l'excès à leur tour et détruire jusques dans ses racines tout le règne végétal, il a fallu créer des carnivores qui détruisissent la trop grande abondance des herbivores. Enfin pour contenir les carnivores dans de justes limites, l'homme a été créé sur la terre, et le sceptre lui a été confié sur tout ce qui respire. C'est par lui que le monde se maintient en paix, et comme il devoit régner sur les plantes comme sur les animaux, il lui a été donné la faculté de se nourrir également de ces deux règnes. C'est ainsi qu'un sage

législateur tempère également les différens ordres d'un état les uns par les autres, établit cette hiérarchie de pouvoirs et ces devoirs mutuels qui font régner le calme, l'harmonie et le bonheur au sein des nations.

Le même équilibre de vie règne dans l'empire des eaux, bien qu'il ne s'exécute guère qu'entre des animaux, puisqu'il y en a beaucoup plus que de plantes dans l'Océan. C'est ainsi que plusieurs espèces de poissons étant très-carnivores, détruisent la surabondance des espèces plus foibles; celles-ci compriment à leur tour la multiplication excessive d'une multitude de races inférieures.

En instituant une guerre mutuelle entre tous les animaux, la *nature* n'a cependant pas été cruelle, puisqu'elle donna au foible la ruse pour triompher à son tour, de ses tyrans; puisqu'elle protégea l'innocent contre des armes défensives, ou lui donna le moyen d'éviter la mort. Si elle a distribué des griffes acérées au lion, des serres puissantes à l'aigle, un bec crochu au vautour, des dents cruelles au tigre, elle a recouvert la tortue d'une cuirasse impénétrable, elle a donné des jambes agiles aux cerfs, des cornes menaçantes aux taureaux, des nageoires rapides au poisson, des dents venimeuses au serpent. Elle a défendu les plantes par des épines, des crochets, ou même les a imprégnées de sucs empoisonnés. Elle a voulu que la crainte suspendît la sensibilité dans les animaux, parce que son dessein est de détruire, mais non pas de faire souffrir.

Encore cette destruction n'est-elle qu'une autre manière de vivre, parce que rien ne meurt en effet. La mort n'est qu'une vie cachée, un *minimum* d'existence qui retourne par nuances à son *maximum*, qui est seul visible pour nous. La matière a même besoin de cette pause, de ce sommeil pour se réveiller avec plus de vigueur, pour puiser dans l'ame vivifiante du monde, une nouvelle énergie. C'est ainsi que le sommeil répare nos sens fatigués, et fait couler dans nos veines le feu qui nous ranime chaque matin, et nous remplit d'une exubérance de vie.

Puisque tous les êtres vivans se détruisent, ils doivent en reproduire d'autres à leur place, car, comme nous l'avons vu ci-devant, les matériaux des corps organisés tendent à repasser à la vie; la matière ne peut pas demeurer oisive, puisqu'elle est perpétuellement sollicitée au changement par ses diverses attractions. La procréation est donc toujours proportionnelle à la destruction. Voyez ces terres ardentes de l'équateur, où les plantes et les animaux ne vivent qu'un instant parce qu'ils s'entredétruisent sans cesse, où la chaleur extrême précipite leur existence, où leur corruption est si rapide et leur mort si multipliée, où l'on est déjà vieux dès la naissance; c'est là que les générations sont éternelles et s'exécutent sans interruption, parce que les nourritures ne manquent jamais aux êtres vivans. En effet, cette profusion de matières alimentaires permet à tous les germes de se développer, de s'accroître, d'engendrer avec toute la latitude possible, et plus il naît d'animaux et de plantes, plus ils donnent lieu à de nouvelles générations, puisqu'ils leur fournissent en abondance tous les moyens de subsister. D'ailleurs la chaleur aug-

mente l'activité de la vie, et communique aux facultés propagatrices une sorte d'impétuosité; elle use plus rapidement l'existence. L'homme, l'animal, la plante ressemblent par leur vie à un flambeau allumé, dont la mèche enflammée est analogue aux facultés vitales, et la matière grasse qui alimente la flamme, ressemble au corps de ces différens êtres. Or, plus la mèche brûle fortement et rapidement, plus elle use promptement le flambeau; de même plus la vie est énergique, moins elle est durable.

Comme la chaleur donne à tous les êtres une activité perpétuelle, ils vivent d'une manière plus intense, plus destructive; ils engendrent davantage, ils s'épuisent plutôt, et meurent au bout d'une courte carrière. Dans les climats froids des pôles, les êtres ont, au contraire, de longues intermittences de vie, des sommeils, des engourdissemens, des langueurs dans toutes leurs fonctions, de là vient que leur vie s'use plus lentement, semblables à ces lampes-veilleuses qui ne donnent qu'une foible lumière, mais qui la prolongent beaucoup. Ils végètent plutôt qu'ils ne vivent; de là vient encore que leur puissance reproductive est affoiblie, et comme ils trouvent peu de nourritures sous un ciel aussi avare de productions, les générations nouvelles ont peine à s'y multiplier. C'est pour cela que nous rencontrons tant de matière vivante sous les tropiques, et si peu vers les pôles. La chaleur n'est pas seulement un grand excitant de la vie; elle a multiplié encore la matière organisée vers l'équateur; elle y a pour ainsi dire concentré toutes les substances de vie. On conçoit, en effet, qu'il doit s'établir un écoulement continuel de matière animée des contrées polaires vers les pays chauds qui en sont comme le grand réservoir. Tout de même que les fleuves sortant des montagnes, vont ensevelir leurs eaux dans l'Océan, ainsi les peuples du Nord descendent vers le Midi, et des bandes d'oiseaux, de poissons, de quadrupèdes émigrent si souvent dans les régions chaudes. Mais comme il arriveroit bientôt un épuisement total de la matière animée dans les pôles, la nature y a refoulé des êtres vivans pour remplacer ceux qui en sortent. Ainsi l'Océan est bien plus fécond vers les pôles que vers l'équateur; il semble que les habitans des mers renaissent insensiblement dans les zônes froides. Nous voyons les harengs, les morues, les saumons, les esturgeons, les baleines, et une multitude d'espèces pulluler à l'excès sous les zônes glaciales; tandis que les chaudes mers des tropiques sont, à proportion, bien moins fécondes. Cet effet est peut-être produit par la diverse salure de l'Océan, car dans les pays froids il doit tenir moins de sel en dissolution; mais sous le brûlant équateur, les eaux doivent en dissoudre en plus grande quantité; ce qui, joint à leur évaporation, peut augmenter leur salure. De même que nous fuyons un air chargé d'émanations désagréables, les poissons doivent préférer les ondes moins amères des contrées glaciales. D'ailleurs, le fond de l'Océan conserve, même vers les pôles, une température assez douce qui favorise la multiplication des poissons, et ils n'y sont peut-être pas si troublés que dans les mers des tropiques, toujours peuplées de races sanguinaires, telles que les requins, les tiburons, les dorades, etc. Si les continens plus peuplés sont plus stériles dans les pays

froids, les mers sont au contraire plus fécondes vers les pôles ; et plus dévastées entre les tropiques.

ARTICLE VI. *Du principe humide, considéré comme la source commune de tous les êtres animés.*

Ainsi les eaux réparent au Nord ce que perd la terre. Nous voyons même que les productions vivantes se multiplient principalement où l'eau arrose le plus la terre. Considérez ces terreins arides de l'Arabie, ces effrayantes solitudes de l'Afrique ; entièrement privées d'eaux, elles ne présentent qu'une mer immense de sable où rien ne vit, rien ne végète. On ne rencontre pas même une touffe de gazon dans l'espace de plusieurs lieues de circonférence, on n'y trouve aucun animal, aucun arbre ; la terre entièrement nue est couverte d'un sablon mouvant où le voyageur s'égare et périt de soif ; les vents déchaînés sur ce sol aride élèvent et détruisent mille monticules de sable, ou transportent dans les airs d'épais nuages d'une poussière brûlante. S'il se trouve au milieu de ces déserts quelque foible source, quelque mare d'eau saumâtre, le petit terrein qu'elles arrosent est couvert de verdure, d'arbres, de fleurs, et peuplé d'animaux. C'est une île entourée d'une vaste mer de sables stériles, où les voyageurs viennent se reposer et se désaltérer.

L'eau est ainsi le fondement principal de l'existence des corps vivans, puisqu'ils ne peuvent point subsister sans elle, et qu'ils en reçoivent même l'aliment et le mouvement organique. La plupart des mousses périssent par la sécheresse, mais il suffit de leur donner de l'eau pour les faire reverdir et revivre, même après plusieurs années. L'on a trouvé quelques espèces d'animalcules que la sécheresse faisoit mourir et que l'humidité ressuscitoit tour-à-tour, tels sont les *rotifères*, les *tardigrades* (*vibriones*), les *gordius*, etc.

Non-seulement l'eau communique aux animaux et aux plantes le mouvement vital, mais encore il n'est aucune espèce qui ne commence son existence dans un état de liquidité, et qui ne se nourrisse par le moyen d'alimens rendus liquides, de sorte que rien ne s'opère dans les corps vivans que par le moyen de l'eau. Les humeurs, telles que le sang, la lymphe dans les animaux, la sève et les sucs dans les plantes, ne reçoivent leur fluidité que par l'eau qui tient en dissolution les matières qu'elles contiennent. La liqueur séminale qui est la quintescence vitale de toutes les parties du corps, est de même. La nutrition et la génération, ces deux genres de fonctions si importantes dans l'économie vivante ne peuvent donc s'exécuter que par l'intervention des liquides, parce que ceux-ci tenant les molécules de matières dans un état de division et de mobilité extrême, facilitent leurs combinaisons. Des corps solides, au contraire, ne pourroient point agir (1).

Il est même visible que l'eau ne sert pas seulement d'excipient aux molécules organisées, qu'elle ne se borne pas à les charier, à faciliter leur arrangement, mais qu'elle y entre même comme principe

---

(1) Corpora non agunt, nisi sint soluta.

constituant. C'est ce que démontre l'expérience des arbres, des graines qui s'accroissent dans l'eau seule et y acquièrent un grand développement. L'eau n'est point un empire stérile, l'Océan est même beaucoup plus peuplé que la terre; son sein est rempli d'une multitude innombrable d'animaux de toute espèce. Nous voyons aussi que les contrées aquatiques et profondes sont infiniment plus fertiles en productions vivantes que les terreins arides. On remarque encore qu'un animal, un végétal, nés dans un sol bas et humide sont beaucoup plus gros, plus grands que les mêmes espèces nées dans les lieux secs et élevés. Comparez, parmi les hommes, ces gros et gras habitans de la Hollande, avec les Arabes Bédouins, si décharnés, si secs; ou les bœufs épais de la Flandre avec le bétail maigre et nerveux des stériles montagnes.

D'ailleurs les générations sont plus fécondes et plus multipliées dans les lieux aquatiques. C'est là que fourmillent des millions d'insectes, de vers, de champignons, d'algues, de graminées, et tous ces êtres qui semblent n'exister que pour engendrer et mourir. Comme la putréfaction est prompte et générale, la multiplication des êtres qui se nourrissent de substances corrompues y devient excessive. C'est là leur élément naturel, puisque la reproduction se met toujours en rapport avec la corruption. Cette réunion de deux agens si contraires avoit même fait admettre aux anciens l'existence des générations par la putréfaction, parce qu'ils les trouvoient toujours ensemble, et toutes deux opérées par la chaleur et l'humidité.

Rien n'est moins démontré que ce mode de génération, car pour qu'elle soit produite, il faut qu'il existe des germes de vie, des œufs ou des embryons de nouveaux êtres et qui aient la puissance de reconstruire ce que la putréfaction désorganise. Celle-ci n'est si favorable à la reproduction qu'à cause qu'elle divise les molécules des corps organisés et qu'elle les met dans une condition plus propre à se réunir. La chaleur et l'humidité séparant les principes constituans des animaux, des plantes, rendent à ces mêmes principes toute leur tendance naturelle à la combinaison; cette tendance n'est entièrement satisfaite que dans le corps organisé. Ainsi les molécules vivantes conservent une attraction entr'elles comme les molécules des substances brutes, et ne se reposent qu'après avoir été combinées. Nous observons cette attraction des molécules vivantes, dans la nutrition, car plus un animal ou une plante sont jeunes, plus ils appètent la nourriture; à-peu-près comme une molécule de sel qui se cristallise dans une liqueur, attire à elle les molécules de même nature pour s'en accroître. A la vérité, cette attraction chez les minéraux ne forme qu'une simple accumulation à l'extérieur, au lieu que chez les corps organisés cette attraction se fait dans l'intérieur des corps, et par intussusception, mais le principe est le même. Comme en chimie l'on ne sépare les élémens d'un composé qu'en formant d'autres composés, de même un corps vivant ne se décompose que pour entrer dans de nouveaux corps. Il suit de là que ces deux agens si puissans sur les matières organisées, la corruption et la génération, reviennent au même but par deux voies opposées, puisque tout ce qui est engendré se corrompt, et tout ce qui se corrompt en-

gendre. C'est par ces forces inverses que la *nature* renouvelle tout ce qui vit sur la terre.

Ces modifications de la substance animée ne s'exécutent que par l'intervention du principe aqueux. Tout être prend naissance dans l'humidité, et l'eau est la matrice générale de tous les animaux et les végétaux. La multitude des coquillages marins répandus par toute la terre, et déposés même sur les plus hautes montagnes à une élévation de quinze cents ou deux mille toises au-dessus du niveau actuel des mers, nous apprend que l'Océan a jadis couvert notre globe. Le décroissement de cette grande masse d'eaux est même devenu sensible depuis plusieurs siècles ; mille terreins submergés, et laissés à sec aujourd'hui, en fournissent la preuve. Il seroit trop long d'énumérer ici toutes les côtes desquelles la mer s'est retirée. C'est un fait incontestable qu'elle a séjourné sur nos continens ; à chaque pas nous en trouvons des témoignages dans cette foule de débris de coquilles, dans ces pétrifications, ces dépôts, ces lits de terres, ces cristallisations que notre sol récèle par-tout.

Vidi ego quod fuerat quondam solidissima tellus
Esse fretum ; vidi factas ex æquore terras,
Et procul à pelago conchæ jacuêre marinæ.

Cette observation avoit même été faite par les plus anciens naturalistes et les philosophes, et la notion d'un déluge universel connu chez tous les peuples n'est que la tradition vague de cette antique vérité, comme nous l'avons dit ci-devant.

Article VII. *De l'organisation graduelle des germes végétaux et animaux.*

La terre, presque toute noyée d'eau dans son origine, ne pouvoit créer et nourrir que des êtres aquatiques, et comme la nature s'élève des corps simples aux corps composés, elle donna d'abord naissance à ces ébauches de vie, à ces animalcules microscopiques, à ces moisissures informes que nous voyons se multiplier dans toutes les eaux croupies. La puissance vitale essayoit ainsi ses premières forces, elle s'exercoit pour ainsi dire, par divers tâtonnemens à de plus sublimes ouvrages. Elle ne forma dans le principe que des molécules gélatineuses, une sorte de limon glutineux que la chaleur vint animer peu à peu, et qui se résolvoit en putrilage pour se changer bientôt en un essaim d'animalcules vivans. Nous observons encore aujourd'hui des faits à-peu-près semblables dans ces mares d'eau stagnante, où l'on rencontre mille germes de vie (1), qui s'y développent par l'influence d'une chaude température.

Il y a donc des agens principaux dans la génération de tous les

---

(1) Les anciens qui avoient observé ce fait, l'ornèrent des charmes de la poésie. Ils disoient que Vénus étoit née de l'écume de l'Océan et des parties naturelles de Saturne, qui étoit l'allégorie du Temps. Ils avoient aussi placé dans la mer, Protée, dieu marin qui prenoit toutes les formes, et qui représentoit ainsi l'admirable fécondité de l'eau.

êtres; 1°. l'eau épaissie en mucosité et chargée d'un limon empreint de germes de vie par la SUPRÊME INTELLIGENCE; 2°. la chaleur solaire, ou cette puissance active et stimulante qui communique le mouvement aux matières disposées à la vie.

Comme l'action vitale dans ces matières simples, y développoit peu à peu de nouvelles facultés, la continuation de cette action vitale dut y opérer des perfectionnemens successifs. Il se forma donc des êtres plus compliqués, les ébauches d'abord imparfaites se rectifièrent insensiblement. Alors dûrent prendre naissance les polypes, les zoophytes qui composent les madrépores, les coraux, les cératophytes, les éponges, etc. comme le règne végétal s'organisoit en même proportion, l'on vit aussi se former des algues, des conferves, et une foule d'autres plantes encore peu perfectionnées.

On doit considérer le phénomène de la procréation des êtres, comme une évolution successive du principe vital que la terre a reçu de la divinité, comme une germination sollicitée par l'eau et la chaleur du soleil; de même que nous voyons les arbres développer au printemps leurs tendres boutons, faire sortir leurs feuilles et leurs fleurs dans les beaux jours, les corps organisés sont pour la terre ce que sont les feuilles, les fleurs et les fruits pour les arbres; ils naissent et tombent de même, mais à diverses époques et non pas tous à-la-fois. Les corps vivans sont une sécrétion du globe terrestre, un sédiment de la mer et de l'air, animé par la chaleur du soleil.

La différence entre les molécules animales et les molécules végétales, tient à peu de chose chez les plus simples de ces corps vivans, et il y a grande apparence qu'elles étoient d'une nature presque semblable dans le principe. Nous savons même par l'expérience que les plantes les plus simples, telles que les algues, les champignons, sont formées à-peu-près des mêmes élémens que les zoophytes et les autres animaux primitifs, puisqu'elles fournissent également à l'analyse chimique des produits animaux. Il paroît que les substances végétales sont une dégénérescence de la matière animale, car lorsque la nature créa les êtres primitifs, elle les doua tous sans doute des mêmes propriétés. Peut-être que certaines circonstances ayant empêché, dans une partie de ces êtres, le développement des facultés sensitives et contractiles, il s'établit un règne secondaire au premier, qui en suivit cependant toutes les nuances. C'est ainsi que le règne végétal se rapproche par beaucoup d'analogie du règne animal, et prend dans ses diverses productions une marche parallèle.

La mer, ce grand atelier de la vie, ayant multiplié dans son sein les corps organisés primitifs ou les zoophytes, ils formèrent une grande quantité de terre calcaire. C'est ainsi que nous trouvons aujourd'hui des bancs énormes de madrépores, des montagnes, des îles entièrement calcaires qui se sont élevées au sein de l'océan dans une longue suite d'âges, et qui doivent toutes leur origine aux zoophytes. La plupart de nos terreins calcaires ne sont même que le résultat de l'animalité. On ignore par quels moyens les zoophytes et les coquillages transforment l'eau en terre calcaire, cependant nous en sommes témoins chaque jour. C'est ainsi que le globe terrestre dut prendre de

l'accroissement, et les eaux de l'Océan dûrent diminuer peu à peu de volume.

Telle fut sans doute la première époque des corps vivans de notre planète. Les zoophytes en peuvent être regardés comme premiers habitans, et comme ils sont les plus simples, ils sont aussi les plus naturels de tous les êtres, les plus voisins des corps élémentaires.

Un degré de plus dans l'organisation produisit la famille des vers, et l'innombrable tribu des coquillages. Un seul coup d'œil sur la plus grande partie du sol que nous habitons, suffira pour nous les montrer couverts de lits immenses de coquilles fossiles, dont les analogues vivans ne se retrouvent plus aujourd'hui que dans la profondeur des mers et dans des plages lointaines. Quand l'on envisage combien d'années il a fallu pour amasser des quantités si prodigieuses de ces coquillages, on ne peut s'empêcher de croire que la terre ne soit d'une antiquité à peine imaginable.

La terre ferme s'augmentant toujours aux dépens du principe aqueux, on vit naître sur les confins des deux élémens, dans la fange inabordable, cette multitude de végétaux imparfaits qui ne vivoient que pour se pourrir et se reconstruire ensuite. Telles furent les races impures des champignons, des algues, des mousses qui préparèrent un terreau fertile pour nourrir dans la suite de plus brillantes colonies de végétaux. C'est ainsi que la terre sortant peu à peu des eaux et se couvrant d'un limon marécageux, se dessécha peu à peu et fournit des terreins propres à faire croître les graminées, les fougères et mille autres plantes d'une organisation plus composée.

A mesure que la mer laissoit à sec une partie des continens, une foule d'êtres marins furent exposés pendant une longue suite d'âges à vivre sur la terre, et obligés de se passer d'eau. Il falloit donc que ces êtres périssent ou qu'ils devinssent terrestres, en changeant leur première manière de vivre sous les eaux avec l'habitude de vivre dans l'air. Les vers dûrent se changer en larve d'insectes, et se métamorphoser en habitans de la terre. Nous voyons aussi les larves des éphémères. des dystiques, des hydrophyles, des libellules, et d'une foule d'autres insectes, passer leur première existence dans l'eau et n'en sortir que dans leur dernière métamorphose. C'est encore un reste de l'habitude primitive qu'avoient ces animaux de vivre dans l'eau. Il y a même beaucoup de coquillages univalves qui vivent également bien dans l'eau et sur la terre. On voit encore des crabes sortir des eaux et y rentrer à volonté, comme pour s'essayer peu à peu à la vie terrestre.

La même modification se remarque dans les plantes, car plusieurs familles qui furent entièrement aquatiques dans le principe, s'apprennent à vivre en partie dans l'eau et dans l'air; telles sont la *prêle*, les *nénuphars*, les *potamogetons*, le *trèfle d'eau*, etc. D'autres plus avancées dans cette habitude, se tiennent seulement près des eaux, comme les *salicaires*, les *lisymachies*, les *scrophulaires*, les *saules*, les *renoncules*, et une foule d'herbes de nos prairies. Quelque jour, selon toute apparence, elles seront entièrement accoutumées à la vie terrestre.

Les espèces d'animaux primitifs qui avoient moins de facilité pour

se mouvoir, furent les plus exposés à demeurer à sec sans pouvoir retourner dans les eaux. Ils furent donc obligés de se rendre terrestres ou de périr ; mais les animaux qui restèrent dans les eaux, y reçurent aussi des modifications successives. Les mollusques devinrent peu à peu des poissons, et l'habitude de nager développa chez eux des organes, et les façonna en rames ou en nageoires.

La *nature* marche ainsi de degré en degré, et par la continuité de son action perfectionne ses ouvrages. Des poissons elle s'éleva à la classe des reptiles. Les anguilles, par exemple, sortent souvent des eaux pendant la nuit et rampent dans les humides prairies à la manière des serpens. La *nature* tira sans doute de cette manière la classe des reptiles du sein des eaux. Plusieurs de ces dernières espèces, telles que les *salamandres*, quelques *tortues*, les *crocodiles* et plusieurs autres *lézards*, se ressouvenant encore de leur origine aquatique, vivent tantôt dans l'eau et tantôt sur la terre. Les grenouilles et les crapauds, dans leurs premiers âges, sont même des espèces de poissons appelés *têtards ;* mais ils changent leur nature aquatique pour prendre une vie mitoyenne entre l'air et l'eau.

C'est de cette manière que les animaux se *terrestrisent* peu à peu, à mesure que la nature perfectionne davantage leurs organes et leur vie. Elle marque ainsi ses époques de vie. Si les animaux, d'abord aquatiques, deviennent habitans de la terre, les plantes, à plus forte raison, ne pouvant pas suivre de même qu'eux le décroissement des eaux et se retirer avec elles, ont été obligées de s'accoutumer plutôt à la vie terrestre ; de là vient que les eaux contiennent plus d'espèces d'animaux que de plantes. Cette combinaison étoit encore avantageuse, en ce qu'elle présenta d'abord aux animaux qui devenoient terrestres, des nourritures végétales toutes prêtes pour leur subsistance. Il étoit donc nécessaire que le règne végétal fût assez multiplié pour leur fournir une quantité suffisante d'alimens.

Les animaux terrestres ont une plus grande complication d'organes que les tribus aquatiques, car la vie aérienne est plus difficile à supporter que l'aquatique, à cause des changemens brusques et considérables que l'atmosphère fait éprouver aux êtres dans chaque saison, et par les variations de température, de lumière et de ténèbres qui influent beaucoup sur les corps vivans. Les eaux sont moins exposées à ces changemens subits et profonds, tout s'y opère d'une manière plus lente et plus graduée ; il leur falloit donc des habitans moins compliqués dans leur organisation : aussi les espèces terrestres sont-elles plus sujettes aux maladies que les races aquatiques.

De la classe des *reptiles*, la force organisatrice de la nature remonta aux oiseaux. De même que le règne animal entier paroît émaner d'une seule tige, chacune de ses classes sort d'un seul être primitif, qui se modifie par nuances successives, car la nature ne s'écarte jamais de ses loix premières et de l'unité de son plan. Une seule espèce d'oiseaux créa toutes les autres espèces, et de même que nous avons vu tous les êtres tirer leur origine de l'eau, il est vraisemblable que les oiseaux aquatiques furent aussi les premiers de cette classe. En effet, si nous prenons les *manchots* (*aptenodytes*), les *pingouins* pour exemple, nous verrons qu'ils ne sont encore que des oiseaux imparfaits, à peine ébauchés,

qui n'ont pour ailes que des moignons, et au lieu de plumes qu'une sorte de duvet court. Leurs pattes sont très-petites; leur démarche est boiteuse, et ils vivent si constamment sur l'eau, qu'ils semblent ne point appartenir à la terre. De ces esquisses grossières d'oiseaux, la nature s'avance progressivement aux races mieux conformées; ainsi, des *alques* et des *manchots* l'on remonte à la famille entière des oiseaux *palmipèdes*, aux *pélicans*, aux *guillemots*, aux *plongeons*, aux *oies* et aux *canards;* de là aux *grèbes*, aux *poules d'eau*, et l'on passe à la tribu des *scolopaces*, tels que les *grues*, les *hérons*, les *courlis*, les *bécasses*, les *vanneaux* et les autres oiseaux de rivage. En remontant encore l'échelle de perfection, l'on arrive aux *gallinacés*, tels que les *paons*, les *faisans*, les *perdrix*, les *pigeons;* ceux-ci font le passage à la famille des *petits oiseaux granivores*, comme les *alouettes*, les *merles*, les *fauvettes*, etc. De ceux-ci l'on entre dans l'ordre des *oiseaux demi-rapaces* par les *mésanges*, les *pies-grièches*, les *rolliers*, les *huppes*, les *corbeaux*, les *pies*, et l'on passe à la famille des *oiseaux de proie*, comme *milans*, *éperviers*, *faucons*, *vautours*, *aigles* et *hibou*. En suivant toujours la gradation, nous trouvons les *oiseaux grimpeurs*, tels que les *pics*, les *guêpiers*, les *toucans*, les *anis*, enfin la belle famille des *perroquets*.

La même marche que nous avons observée dans les oiseaux, doit être encore suivie dans la classe des animaux vivipares, tant la nature est constante dans cette loi de gradation. Ainsi les cétacés, au premier coup-d'œil, sont des animaux informes qui paroissent avoir été originairement poissons, de même que les oiseaux palmipèdes; mais ils ont reçu des développemens dans certains organes dont les vrais poissons manquent. Les cétacés sont en quelque sorte les embryons de la classe des *quadrupèdes;* car, de la *baleine*, du *cachalot* et des *dauphins*, qui n'ont que des rudimens informes de membres dans leurs nageoires, on passe par degrés au *lamantin*, aux *veaux marins*, chez lesquels tous les membres se développent peu à peu; de ceux-ci à l'*hippopotame*, au *rhinocéros*, à l'*éléphant*, au *tapir*, au *cochon*. De ces animaux l'on remonte à la famille des *ruminans*, tels que les *chameaux*, les *cerfs*, les *bœufs*, les *chèvres*, les *brebis;* nous entrons ensuite dans l'ordre des *édentés*, comme les *tatous*, les *fourmiliers;* et de là dans toute la famille des *rongeurs*, comme les *porc-épics*, les *marmottes*, les *rats*, les *castors*, les *lièvres*, les *écureuils*, etc. On passe des *hérissons* et des *taupes* à la tribu des espèces *carnivores*, tels que les *ours*, les *ichneumons*, les *martes* et *putois*, enfin les *chiens*, les *lions*, les *chats*, les *civettes*, etc. Nous remontons ensuite par les *galéopithèques* aux *chauve-souris;* de celles-ci aux *phalangers*, aux *didelphes*, qui font un passage aux *makis*, et de là aux *singes*.

On peut voir dans cet arrangement comment les oiseaux palmipèdes correspondent aux cétacés, les oiseaux de rivage aux races des quadrupèdes aquatiques, les gallinacés aux ruminans, les oiseaux de proie aux quadrupèdes carnivores, les oiseaux granivores aux quadrupèdes rongeurs, et les perroquets aux singes. Nous présenterons plus en détail ces analogies aux articles OISEAUX et QUADRUPÈDES. *Voyez* encore les vues générales que j'ai placées à la fin de l'*Hist. des Ois. de Buffon*, édit. de Sonnini, t. 64.

Il y a même une gradation de l'humidité à la sècheresse, depuis les oiseaux palmipèdes et les cétacés jusqu'aux perroquets et aux singes, qui sont à la tête de ces deux classes d'animaux. Ainsi ces premiers ordres d'animaux sont aquatiques; viennent ensuite les quadrupèdes et les oiseaux qui se tiennent seulement dans la boue, tels que les scolopaces et les bêtes brutes; on trouve après les gallinacés et les ruminans, qui fréquentent les champs, les prairies; puis les quadrupèdes rongeurs et les oisillons granivores, qui aiment les terreins un peu plus élevés; puis les oiseaux de proie, lés carnassiers, qui préfèrent lés lieux secs et chauds; enfin les singes et les perroquets ne se plaisent que sur les arbres, comme s'ils fuyoient encore plus l'humidité.

Article VIII. *De l'influence de la chaleur et de la sècheresse sur les corps vivans.*

A mesure que les êtres se perfectionnent davantage, ils ont une complexion plus aride, plus maigre; au lieu que les espèces moins parfaites sont d'une nature plus molle, plus humide et plus grasse; d'ailleurs les facultés intellectuelles diminuent en même progression. Comparez une oie, un cochon, qui recherchent toujours la fange et l'humidité, avec l'écureuil et la fauvette, espèces grêles et délicates, qui fuient les lieux aquatiques, vous trouverez les premiers gros, lourds, stupides; les seconds, plus maigres, vifs, sensibles et spirituels. Plus un être tient d'humidité dans sa constitution, plus il est porté aux fonctions brutes et toutes animales, telles que la nutrition et la génération; au contraire, plus un être est doué d'une complexion sèche, plus il est porté aux opérations de la sensibilité, telles que la vivacité, l'esprit, la délicatesse. Lorsqu'un genre de fonctions devient fort actif dans l'économie vivante, les autres diminuent en même proportion: il arrive de là que les fonctions génératives et nutritives diminuent les fonctions de la sensibilité et de l'intelligence. Dans les classes les plus simples du règne animal, telles que chez les zoophytes, les coquillages, les poissons, etc. les systêmes nutritif et génératif ont une grande prépondérance; de là vient que ces animaux sont tous très-voraces, très-féconds et fort peu intelligens. Dans les classes les plus compliquées, telles que chez les quadrupèdes et les oiseaux, le systême sensitif est au contraire le plus actif; d'où il suit qu'ils sont plus intelligens, plus sensibles, plus vifs, mais en général bien moins féconds et moins voraces.

On observe la même analogie parmi les végétaux, car les espèces qui vivent dans les terreins humides, ont une texture molle, spongieuse, qui n'a guère qu'une saveur fade, insipide, et des propriétés presque nulles; en revanche, les plantes nourries dans un sol aride et brûlé du soleil, ont une texture sèche, fibreuse, des saveurs très-fortes et des propriétés extrêmement actives.

L'humidité communique donc aux animaux et aux plantes l'inertie, la mollesse du tissu, la simplicité dans l'organisation, avec des fonctions nutritives et reproductives fort étendues. La sécheresse ou la chaleur communiquent au contraire de l'activité, de l'aridité au tissu

organique ; elles compliquent les fonctions vitales, développent dans les animaux la faculté sensitive et intellectuelle ; dans les végétaux, les propriétés sapides et énergiques, mais diminuent leurs forces nutritives et génératives. Les classes les plus compliquées et les plus parfaites de ces deux règnes tiennent donc plus de la sécheresse, et les classes plus simples, plus imparfaites, reçoivent davantage les influences de l'humidité ; aussi voyons-nous que les quadrupèdes et les oiseaux, dans le règne animal, les arbres et les arbrisseaux, dans le règne végétal, sont terrestres ; tandis que les classes inférieures d'animaux et de plantes recherchent plus ou moins l'humidité et les lieux aquatiques.

Cette différence est la même que celle observée dans chaque individu aux deux extrémités de sa vie. Dans l'enfance de l'homme, des animaux et des plantes, l'organisation est humide, imparfaite et peu développée, comme dans les classes inférieures des créatures vivantes ; dans leur âge mûr, l'organisation est sèche, parfaite et entièrement développée, comme dans les classes supérieures des animaux et des végétaux. Les zoophytes et les vers sont toujours d'une nature muqueuse, comme l'enfance ; les insectes et les mollusques sont glutineux, comme l'adolescence ; les poissons, les reptiles sont cartilagineux, comme la jeunesse ; enfin les oiseaux et les quadrupèdes sont osseux, de même que l'âge mûr. Les premiers sont donc toujours jeunes, les derniers pour ainsi dire toujours vieux.

Puisque l'élément humide est par excellence le principe de la reproduction et de la nutrition, les espèces qui tiennent plus du tempérament humide que de la nature sèche, seront aussi les plus fécondes et les plus voraces. Rien n'est plus destructif qu'un insecte et plus goulu qu'un poisson, rien aussi ne pullule davantage que ces animaux. Il en est de même des plantes les plus simples qui se multiplient à l'infini ; c'est que l'élément humide domine dans tous ces êtres.

Nous observons encore que chez les animaux, les organes destinés à la nutrition et à la reproduction, sont plus humides que ceux qui servent aux sensations, au mouvement et à la reproduction des idées. Ainsi le ventre et les parties génitales sont d'une complexion molle, aqueuse ; au lieu que la tête, les parties supérieures du corps sont sèches et osseuses. Nous voyons que les plumes, les poils, la peau du ventre des animaux sont d'une couleur plus pâle que les tégumens de la tête, du dos et des membres. Les nuances ternes et pâles sont l'indice de l'humidité et de la foiblesse, tandis que les couleurs vives, foncées sont la marque de la vigueur et de la sécheresse ; de là vient que les espèces qui dégénèrent par la domesticité, ou que les maladies affoiblissent, ont des teintes plus blanchâtres, plus lavées, plus ternies que les espèces robustes ou sauvages.

Cette considération est sur-tout frappante dans la comparaison du sexe mâle au sexe femelle. Le premier a un tempérament plus aride, plus musculeux, des formes plus anguleuses, une sensibilité plus ardente et plus profonde, une intelligence plus étendue, des couleurs vives et foncées, une force vitale plus active et plus vigoureuse que le sexe féminin ; il tient davantage du principe de la chaleur et de la sécheresse. Au contraire, la femelle a la complexion plus molle,

des formes plus arrondies, une sensibilité plus variable et plus superficielle, une intelligence moins grande, des couleurs lavées, fades, ternies, une puissance vitale lente et inerte; elle tient plus du principe humide.

Comme le principe humide est sur-tout approprié à la génération, la *nature* a donc dû confier au sexe femelle la conception et la nutrition des nouveaux êtres, puisque la complexion chaude du mâle leur eût été très-contraire. Comme le principe humide a besoin, pour être fécondé, de l'élément chaud, la *nature* a ordonné que la femelle recevroit du mâle l'impression vivifiante.

Le principe humide est tellement nécessaire à la multiplication, que les femmes d'une complexion sèche, fibreuse et d'un caractère hommasse, sont ordinairement stériles; tandis que celles d'un tempérament sanguin et humide sont très-fécondes pour l'ordinaire. La fonction des mâles étant de fournir au germe le principe de la chaleur vitale (1), ceux qui possèdent le plus de cet élément sec et chaud sont aussi les plus ardens. Tels sont les hommes bien membrés, d'un tempérament aride, vigoureux, d'une peau brune, couverte de poils, d'un caractère irascible, impétueux. Une rudesse courageuse convient à l'homme et aux animaux mâles qu'on destine à la propagation; une certaine mollesse tendre, efféminée convient à la femme et aux animaux femelles, car elle indique une constitution favorable à la génération.

La beauté des formes, dans la femme, n'est qu'une plus grande proportion du principe humide. C'est celui-ci qui donne aux membres la rondeur et la grace, qui dessine mollement tous les contours, qui entretient la fraîcheur, la souplesse de toutes les parties; aussi lorsque les femmes maigrissent et que leurs muscles et leurs os se prononcent avec l'âge, elles perdent toute leur beauté. La beauté de l'homme, au contraire, consiste dans la mâle âpreté de ses traits, dans ses muscles vigoureux, tendus, dans les saillies de son ossature, dans ses membres nerveux et velus, ses épaules larges, ses cuisses fortes, sa barbe épaisse, etc. Un homme d'une constitution efféminée n'est pas beau, et une femme trop hommasse révolte les sens.

La femelle est donc dominée par le principe humide, et le mâle par le principe de la chaleur. Voyez dans la femme ce grand développement de son tissu spongieux et cellulaire, cette ampleur des hanches, du bas-ventre, cette proéminence des mamelles, tandis que ses parties musculaires, ses membres, sa poitrine, sa tête sont minces et petits. Au contraire, tout ce qui est développé chez la femme est resserré, oblitéré dans l'homme; et tout ce qui est grêle et délicat chez la première, est grand, robuste et prononcé dans le second. Ainsi l'homme a la poitrine et les épaules larges, la tête et le cou forts, à la manière du taureau, les membres fermes et charnus. Toutes les parties supérieures de son corps sont plus développées que les inférieures; dans la femme, au contraire, toutes les parties inférieures

(1) Cette chaleur vitale n'est pas seulement le degré de température du corps sensible au thermomètre, mais une certaine portion du feu-principe qui nous anime et qui est sur-tout mis en mouvement par le calorique ordinaire; car nous vivons plus fortement en été qu'en hiver, au midi qu'au nord, &c.

sont plus étendues que les supérieures. Il en est de même dans les sexes des autres animaux. Les mâles vivent plus par la tête, le cœur et les membres, les femelles par la matrice, l'abdomeu, le tissu cellulaire. Comme la femelle est d'une nature humide et molle, toutes les forces vitales descendent vers les régions inférieures; comme le mâle est d'un tempérament sec et chaud, toutes les parties remontent vers les organes supérieurs. Nous observons la même chose parmi tous les individus des pays secs et élevés, comparés aux habitans des lieux bas et aquatiques. Un Flamand, un Hollandais ont les hanches larges, le ventre gros, les jambes massives, mais leur tête est petite, leur poitrine serrée; ils sont plus larges en bas qu'en haut. Leur stature est comme pyramidale. Un montagnard sec, un homme vivant toujours sur un terrein aride et chaud a la tête grosse, les épaules fortes, mais un ventre rentrant, des reins secs et des jambes grêles; il est plus gros en haut qu'en bas. C'est que le principe humide tend à tomber vers la terre, et le principe de la chaleur aspire à s'élever; de là vient que les organes secs sont supérieurs, et les parties humides sont inférieures dans tous les animaux.

Mais comme le principe humide forme la trame première de toute organisation, le radical de toute fonction nutritive, il est donc le plus essentiel de tous les élémens du corps, animal ou végétal. Il est le fondement essentiel de toute vie, puisqu'on ne meurt dans la vieillesse que par l'entier épuisement de cet *humide radical*. La nature l'a placé dans le centre du corps vivant, comme la portion la plus précieuse de toutes. C'est aussi par ces organes humides que tous les animaux se ressemblent, parce que tous sont pourvus des fonctions de la vie nutritive et de la vie reproductive. Les organes extérieurs qui entourent comme une écorce ce genre humide de vie, sont d'une nature plus sèche et plus chaude; ils sont chargés de la vie sensitive; de celle-là qui établit des communications entre tous les êtres par le mouvement, le sentiment et la pensée. Les mâles sont mieux pourvus des organes de la vie sensitive; les femelles de ceux de la vie nutritive et réproductive. Les premiers vivent davantage par l'extérieur; ils sont plus robustes, plus passionnés, plus intelligens. Les secondes vivent davantage par l'intérieur; elles sont aussi plus douces, plus aimantes, plus sédentaires, plus attachées à leurs petits.

Si tous les êtres se ressemblent par ces organes fondamentaux et intérieurs, ils diffèrent tous principalement par les organes extérieurs ou l'écorce. Nous avons même fait voir à l'article Animal que plus ces organes extérieurs se perfectionnoient et se compliquoient, plus les animaux étoient élevés dans l'échelle des corps vivans. Nous pourrions ajouter ici qu'ils tiennent encore davantage de la nature mâle, tandis que les animaux qui ont moins de cette écorce sensitive et motrice, sont aussi plus simples, plus imparfaits, et tiennent davantage de la nature femelle; c'est pourquoi ils sont plus humides et plus féconds, au lieu que les autres sont plus secs et moins féconds.

Le principe femelle ou les organes nutritifs et génératifs étant donc plus importans, ils sont, pour ainsi dire, le germe de tout ce qui existe. La mère est la tige centrale de toutes les espèces, le père n'en est que le modificateur, la portion extérieure. C'est la femelle

qui fournit la matière de tous les êtres qui sont engendrés; le mâle ne donne que la forme et l'excitation vitale. Dans les animaux androgynes et les plantes cryptogames on ne découvre aucun sexe; mais il est certain que ces corps vivans sont tous, par leur tissu mou, humide, leur grande fécondité et la simplicité de leur organisation, d'une nature plus femelle que mâle. Les espèces où le principe mâle domine sont plus compliquées, plus intelligentes, plus sensibles que les espèces où domine le principe femelle. En effet, parmi les animaux et les végétaux les plus imparfaits, il y a plus de femelles que de mâles; c'est tout le contraire parmi les êtres les plus parfaits. Nous voyons que chez les *phoques* ou *veaux marins*, les ruminans, et parmi les oiseaux palmipèdes et les scolopaces, il y a beaucoup plus de femelles que des mâles; ce qui établit la polygamie dans ces races. En revanche, dans les familles des singes, des quadrupèdes carnivores, des perroquets, des pics, des oiseaux de proie, le nombre des mâles égale ou même surpasse quelquefois celui des femelles; ce sont aussi des espèces très-parfaites et les plus intelligentes, les plus robustes du règne animal. La même chose a lieu dans le genre humain; car les habitans polygames de la zône torride sont bien plus foibles, plus efféminés que les peuples du Nord, chez lesquels il naît plus d'hommes que de femmes. (*Consultez* l'article Homme.) Les espèces d'animaux les plus parfaits tiennent donc plus du principe mâle, et les plus imparfaits, du caractère femelle; de sorte que la dégradation de l'échelle de vie est une sorte d'effémination graduée. En effet, les organes qui dépendent des fonctions mâles se détériorent davantage, à mesure qu'on descend l'échelle des corps organisés; de sorte qu'il ne reste plus à la fin que les parties femelles. C'est pour cela que les sexes, toujours séparés dans les races les plus perfectionnées, commencent à s'oblitérer dans quelques espèces, telles que les *abeilles*, les *fourmis*, les *termites neutres*, ou bien à se réunir dans les familles hermaphrodites, à se confondre dans les androgynes; enfin ils disparoissent entièrement dans les races les plus simples, telles que les zoophytes. Dans le règne végétal, la même dégradation s'y apperçoit également, quoique d'une manière moins apparente.

Article IX. *De la reproduction des corps vivans et des monstruosités.*

Comme le mâle domine par ses organes extérieurs et la femelle par les intérieurs (1), il s'ensuit que chacun d'eux contribue davantage, dans la génération, à la formation des parties sur lesquelles ils in-

---

(1) Les parties femelles sont toujours centrales, et les parties mâles toujours à la circonférence, dans les plantes comme dans les animaux. On observe dans toutes les fleurs, que les pistils sont placés au milieu, et sont entourés des étamines qui sont, comme on sait, les parties mâles. Linnæus pensoit même que l'ovaire et les semences étoient formés par la moelle, les étamines par le bois, les pétales par le liber, et le calice par l'écorce. Comme les parties centrales sont toujours les plus importantes (puisque la nature a eu soin de les soustraire aux chocs extérieurs), il s'ensuit que le principe femelle est aussi le plus nécessaire dans l'acte de la génération.

fluent le plus. Si le principe mâle est surabondant au principe femelle, il doit produire des individus mâles; et s'il est moins abondant, on obtiendra des produits femelles. Aussi les mâles robustes unis à des femelles foibles engendrent ordinairement des individus masculins; et dans un cas contraire, il arrive communément l'inverse. C'est pour cela que la polygamie engendre plus de femelles, parce qu'un seul mâle a plusieurs femelles; la polyandrie produit plus de mâles, parce qu'une seule femelle a plusieurs mâles.

D'ailleurs les mâles influent davantage sur les organes extérieurs, et les femelles sur les parties centrales. L'expérience a fait voir que des béliers à belle laine accouplés avec des brebis à laine commune, ont produit des agneaux à toison longue et soyeuse; tandis que des béliers communs avec des brebis à laine fine, n'ont donné que des agneaux à laine commune. Les individus métis retiennent plus à l'extérieur de la ressemblance paternelle, et davantage de la maternelle à l'intérieur. Les plantes *hybrides*, qu'on fait naître en couvrant le pistil d'une fleur avec la poussière fécondante d'une autre fleur, ressemblent sur-tout au père par les feuilles et par les autres parties extérieures, et à la mère par les organes internes, suivant les expériences de Kœlreuter.

Il est sur-tout remarquable que les animaux métis et les végétaux hybrides qui peuvent se reproduire, remontent insensiblement d'eux-mêmes à la tige maternelle; ce qui prouve bien qu'elle a une plus grande influence dans la génération que la tige paternelle; car celle-ci n'agit qu'à l'extérieur, au lieu que la première tient aux parties les plus intimes de l'organisation. Si toutefois on augmente l'influence du mâle à chaque génération, l'on parvient enfin à surmonter l'ascendant maternel. *Voyez* l'article Génération.

La puissance maternelle a donc dans la génération une plus grande influence que la fonction paternelle. Il y a même des cas où elle supplée entièrement cette dernière. Par exemple il y a des pucerons femelles qui peuvent engendrer sans le concours des mâles. Chez les arbres dioïques (c'est-à-dire qui ont leurs sexes séparés sur deux pieds différens), l'individu femelle peut se reproduire de bouture, ce que l'individu mâle refuse de faire. Enfin les animaux et les végétaux les plus simples, tels que les zoophytes, les algues, les champignons, me paroissent devoir appartenir plutôt au sexe femelle qu'au sexe mâle, quoiqu'ils n'aient aucun organe apparent de génération.

La cause pour laquelle la *nature* a dû placer les parties femelles au centre des corps vivans et les organes mâles vers la circonférence, c'est que les premières étant les plus nécessaires à l'existence et les plus délicates, il étoit utile qu'elles fussent protégées par des organes plus robustes et moins importans. La femme est formée pour demeurer sédentaire au milieu de sa famille qu'elle échauffe dans son sein, qu'elle nourrit de son lait, qu'elle soigne avec une tendre sollicitude; l'homme est né pour la protéger, la défendre, lui chercher au loin les choses nécessaires à sa subsistance. La mère est comme le cœur de la famille, l'homme en est le bras et la tête; c'est pourquoi il falloit à la première une vie plus intérieure, au second une vie plus extérieure. Chez les animaux, le mâle apporte aussi à manger à la

femelle qui alaite ses petits ou qui couve ses œufs. De même, dans les végétaux, le bois, l'écorce qui sont des parties mâles et d'une nature solide, protègent les parties centrales ou femelles, comme la moelle, et lui transmettent l'aliment ou la sève nourricière.

Dans l'acte de la génération, la mère fournit les premiers rudimens du nouvel être, ce qui est très-visible chez les espèces ovipares; car les œufs existent déjà tout formés dans le sein maternel avant l'acte de la fécondation. C'est ainsi que la *poule* et les autres oiseaux ont leurs ovaires remplis d'œufs qui n'attendent plus que la fécondation du mâle. Les *grenouilles* mâles ne fécondent même leurs femelles qu'à l'instant de la sortie des œufs ou du frai. Les œufs des poissons ne sont vivifiés par la laite des mâles qu'après leur sortie du sein des femelles. Dans les plantes, l'ovaire renferme les rudimens des semences, avant même que la poussière séminale des étamines ne se soit développée. On observe donc dans toutes les espèces vivantes que les femelles donnent la matière première ou l'élement corporel, que le mâle vient ensuite animer. Le nouvel animal, la jeune plante ne sont, pour ainsi dire, qu'une extension du corps maternel, une sorte de bouture qui se forme dans la matrice ou les ovaires, et à laquelle le mâle imprime le mouvement de vie.

Il existe même une foule de végétaux qui se reproduisent sans le concours des sexes, mais par rejetons, par cayeux, par surgeons, etc. Tous les zoophytes, les polypes, qui n'ont aucun sexe, se reproduisent aussi par bouture, par des espèces de bourgeons qui se forment sur le tronc naturel, et se détachent ensuite d'eux-mêmes, comme un fruit mûr qui tombe de la branche, et qui porte en lui-même les rudimens d'un nouvel être. Dans tous ces cas, le sexe mâle est, pour ainsi dire, confondu et incorporé avec le sexe femelle. On a remarqué encore que les arbres qui donnoient beaucoup de boutures ou qui se reproduisoient par rejetons, portoient souvent des fleurs stériles et des fruits dans lesquels les semences étoient avortées, parce que toute la force de reproduction s'étoit écoulée par une voie différente.

Puisque l'embryon d'un animal ou d'une plante ressemble sur-tout à la mère, il est probable qu'il est comme moulé sur elle, à l'exception des attributs extérieurs qui tiennent à l'influence du sperme mâle. Il est donc vraisemblable que tous les organes de la femelle déposent dans la matrice ou les ovaires un extrait, une essence délicate de chacune de leurs parties; l'os fournit les rudimens de l'os, le muscle les élémens du muscle, la membrane ceux de la membrane, etc. De plus, chacun des os, des muscles, des vaisseaux, doit donner son contingent particulier pour former en petit le même organe que celui dont il sort. L'œuf de la femelle contient donc un abrégé, une miniature de toutes les parties de son corps, et qui s'arrangent par degrés dans le même ordre. En effet les organes les plus importans sont les premiers formés, et les moins essentiels se composent ensuite. Comme ce travail n'est encore qu'une ébauche facile à modifier, le sperme du mâle vient imprimer le sceau de la vie à cette esquisse d'organisation: il opère sur-tout des changemens dans les parties extérieures, et s'il est plus actif que la force propre du germe, il produit un individu

mâle. On voit ainsi pourquoi les enfans tiennent pour la plupart de la physionomie de leurs parens et de leur tempérament, sur-tout lorsque celui-ci est très-prononcé. C'est encore de cette manière que plusieurs maladies deviennent héréditaires.

On demandera comment il se fait que des personnes estropiées produisent cependant des individus bien conformés. C'est que la puissance vitale qui organise le fœtus, ne prend pas seulement son modèle sur la mère et le père, mais elle suit le type originel de l'espèce que les parens portent empreint dans eux-mêmes ; puisqu'ils viennent d'individus bien conformés. Cela est si vrai, que si la déformation n'est pas seulement individuelle, mais remonte à plusieurs générations antérieures, elle se propage alors. C'est ainsi que les *chiens* auxquels on a coupé la queue pendant plusieurs générations, engendrent ensuite des chiens à queue courte, et j'en ai actuellement sous les yeux un exemple. Mais comme la *nature* tend toujours à reprendre sa direction originaire, il se trouve parmi les portées de ces *chiens*, des individus à queues plus ou moins longues ; de sorte qu'en abandonnant ces déformations au cours ordinaire de la *nature*, elles finissent par disparoître à la suite de plusieurs générations. Nos chiens, nos poules, nos lapins, nos pigeons, et même nos arbres fruitiers, nos fleurs doubles, enfin tous ces êtres dont nous avons modifié la constitution, tendent toujours à rentrer dans leur forme primitive, car nous avons contrarié leur *nature* (1). Nos plus belles fleurs ne sont que des monstruosités, puisqu'elles sont toutes stériles, et puisque leurs étamines se sont changées en pétales. Il arrive à ces végétaux la même chose qui survient aux hommes et aux femmes énormément gras ; ils deviennent incapables d'engendrer, toute leur semence s'étant pour ainsi dire tournée en graisse ; c'est encore pour cela que les eunuques sont fort gras, et qu'on fait subir la castration à tous les animaux qu'on veut engraisser.

Ce changement des étamines ou parties mâles en pétales, tandis que les parties femelles ou les pistils restent dans le même état, prouve encore bien, comme nous l'avons dit ci-devant, que les organes extérieurs ou mâles étoient plus modifiables que les organes internes ou femelles. Il est facile de voir encore que les eunuques prennent une nature efféminée, parce que le sexe mâle étant détruit chez eux, toute son influence est enlevée ; c'est pourquoi les organes femelles dominent et apportent dans tout le corps l'humidité, la mollesse et l'affoiblissement, qui sont la suite de leur tempérament.

Les monstruosités sont des aberrations du principe organisant des maladies de la faculté générative. On en connoît de deux sortes, car il y a des monstres par défaut et d'autres par excès. Lorsque la matière manque, ou que la nutrition de l'embryon ne s'opère pas également dans chacune des parties, par quelqu'empêchement que ce soit, celles-ci demeurent petites, oblitérées ; c'est ainsi qu'on voit des hommes avoir, dès leur naissance, un bras ou une jambe moins nourris,

---

(1) Par une cause inverse, certains organes surabondans, comme les hommes à six doigts, peuvent aussi se propager, et ils disparoissent de la même manière que les autres reparoissent.

moins grands et moins forts que l'autre. On remarque un effet à-peu-près semblable dans quelques poulets qu'on fait éclore par la chaleur artificielle; car si les œufs dans lesquels ils étoient n'ont pas été partout également échauffés, les parties du poulet qui l'ont été le moins demeurent imparfaites et mal développées; tandis que les plus échauffées sont devenues fort grandes, et ont attiré à elles toute la nourriture destinée aux autres organes. Le même effet se remarque dans les végétaux; ainsi certains fruits ont quelques parties plus développées que d'autres.

Plusieurs causes physiques peuvent aussi suspendre l'évolution de certains organes; ainsi la compression, l'état maladif d'un membre, dans son état d'embryon, doivent en arrêter l'accroissement; car les diverses parties d'un animal ne se forment pas dans la matrice ou dans l'œuf par une superposition de substance, mais elles s'étendent, elles grandisent par une espèce de germination. Par exemple, les bras, les jambes s'accroissent sur le corps comme des branches qui sortent du tronc d'un arbre, et ils se divisent en doigts, en orteils, comme celles-ci se partagent en rameaux. L'embryon animal ressemble au bourgeon d'un arbre, il est attaché à la matrice et au cordon ombilical, comme un rejeton greffé sur un tronc. Les quatre membres d'un animal sont autant de rejets, et se développent de la même manière; aussi les branches des arbres sont des espèces de bras le plus souvent irréguliers, mais placés quelquefois symétriquement comme dans les animaux. La déformation des organes peut être produite dans la matrice par des chocs, des compressions, par l'inégalité des forces vitales de chaque partie, de là viennent plusieurs déformations monstrueuses. Il arrive encore que la position des parties est quelquefois inverse; ainsi l'on a trouvé des hommes et des animaux chez lesquels les viscères du bas-ventre étoient transposés, le foie étant porté à gauche, la rate et le cœur à droite, etc. Cette erreur peut être causée par un trouble survenu dans le temps de la structure de ces organes. Les taches de naissance, appelées *envies*, parce qu'on les croit produites par certains desirs bizarres des femmes grosses, ne sont autre chose que des maladies locales de la peau, des portions qui n'ont pas éprouvé la même impression vitale que le reste du corps. On pourroit les comparer à ces excroissances, ces rugosités, et autres inégalités qui se trouvent sur l'écorce des arbres. D'ailleurs il peut se rencontrer dans les eaux de l'amnios qui entourent le fœtus humain, des substances hétérogènes qui, s'attachant à quelques parties de sa peau encore très-molle, s'y incorporent et en changent la nature; voilà ce qui produit les taches, car il est reconnu que l'imagination de la mère n'a aucune influence sur une partie déterminée de l'embryon; elle ne peut agir que sur l'individu entier, en troublant les humeurs nourricières qui s'y portent, et en précipitant ou modérant le cours du sang dans la matrice. Comme il n'y a de communication directe entre l'enfant et sa mère que par les humeurs, c'est le seul moyen qu'ils puissent avoir d'agir l'un sur l'autre.

Les monstres par excès sont ordinairement formés par deux embryons qui se sont collés lorsqu'ils étoient encore dans un grand état de mollesse. On trouve quelquefois aussi réunies des cerises, des

prunes et autres fruits, parce que naissant très-rapprochés, ils se sont soudés ensemble. De même on voit des œufs à deux jaunes, et lorsqu'ils sont couvés, les poulets qui en sortent sont doubles et monstrueux. Quelquefois les deux germes ou embryons se sont tellement réunis, qu'un seul a pu se développer entièrement, et que l'autre n'a produit que quelques parties. C'est ce qui se remarque dans les monstruosités humaines à trois bras, à quatre pieds, etc. Les individus qui naissent avec six doigts aux mains et aux pieds, tiennent cette difformité de la surabondance du principe nutritif dans ces parties; comme l'on voit certaines branches d'arbres pousser avec plus de vigueur que les autres, et produire un plus grand nombre de rameaux.

Certaines femelles ont contracté une habitude de créer des monstres, ce qui paroît venir d'une constitution maladive de la matrice. Ce sont sur-tout les espèces d'animaux les plus compliquées ou les plus parfaites. Il est assez naturel de croire que des êtres si composés sont plus sujets à se déranger que des races plus simples, car à mesure qu'une machine est plus compliquée, elle est aussi plus facile à détraquer. C'est pour cela que l'homme, qui est bien plus délicatement organisé que les animaux, est aussi exposé à un bien plus grand nombre de maladies, tandis que les espèces très-simples ne sont presque jamais malades. Ce qui arrive hors du sein maternel peut aussi avoir lieu au-dedans; c'est donc pour cela que les quadrupèdes, les oiseaux et l'homme sur-tout, sont infiniment plus sujets aux monstruosités que les animaux des classes inférieures.

Il y a même des raisons qui font soupçonner que les organes sexuels des femelles peuvent être dans un état d'aberration vitale, tout comme l'estomac l'est dans les pâles couleurs. Les femmes hystériques, les filles chlorotiques ont le goût dépravé, et mangent des matières incapables de nourrir, telles que du charbon, des cheveux, de la cendre, du plâtre, de la cire, etc. De même la matrice de ces femmes délicates étant dans un état analogue de dépravation, doit intervertir l'action de la puissance organisante. C'est aussi ce qu'on observe chez les femmes grosses qui ont le plus de ces envies absurdes, et c'est ce qui a donné naissance à l'opinion qu'elles influoient sur le fœtus. La matrice a donc, comme l'estomac, une espèce de *pica* ou de *malacia*, espèce de maladie qui déprave les fonctions de la sensibilité et de la vie.

Les femelles les plus sensibles, les plus délicates, sont, par cette raison, les plus exposées à toutes ces irrégularités dans les produits de la génération; tandis que les personnes les moins sensibles, les plus robustes, n'y sont presque jamais sujettes. Telle est encore la raison pour laquelle les bêtes produisent moins de monstruosités que l'espèce humaine, et les animaux sauvages moins que les animaux domestiques, et même les végétaux champêtres moins que les arbres ou les herbes de nos jardins. C'est que nous détournons la puissance vitale de son objet, nous la forçons à se porter vers d'autres organes, nous troublons son action organisante, en voulant rapporter à nous-mêmes ce que nous devons commettre aux soins de la *nature*. L'homme détourne vers lui les animaux, les végétaux; la femme elle-même, qui devroit s'oublier pour le nouvel être qu'elle porte dans son sein,

rapporte tout à son propre individu, et néglige celui que lui a confié la *nature*. En reportant ainsi dans les autres organes la vie qui s'étoit concentrée dans la matrice, il est nécessaire que le travail de la génération soit interrompu et même interverti.

Les changemens que la domesticité opère sur les animaux et les végétaux sont donc contre *nature ;* ce sont des maladies de dégénération que la puissance de l'homme a rendues héréditaires. Pour plier les êtres à notre domination, il a fallu les détériorer, leur ôter les qualités qui les rendoient indépendans sur la terre ; le joug de l'esclavage que nous leur avons imposé est devenu une sorte de maladie, puisqu'on ne trouve la vraie santé du corps et de l'ame qu'avec la liberté. Notre civilisation n'est qu'une maladie d'affoiblissement, car il est certain que les peuples sauvages et libres sont infiniment plus robustes, plus sains que nous ; et plus les hommes se civilisent, plus le nombre de leurs maladies se multiplie.

Chaque espèce d'animal et de plante reçoit du principe organisateur, qui est une émanation de la Divinité, une direction particulière qui détermine son mode d'existence, ses mœurs et ses habitudes. *L'abeille*, par exemple, tient de ce principe toute son activité naturelle pour amasser son miel, toute son industrie pour fabriquer ses cellules hexagones, puisque ce même principe a pour but sa propre conservation et la multiplication de son espèce. Comme les êtres vivans se sont répandus dans les différentes provinces de la *nature*, il a fallu qu'ils fussent modifiés de manière à tirer le plus d'avantages possibles de leur position ; en effet toutes les créatures animées ayant été formées dans l'humidité, leurs corps ont dû être dans l'origine très-flexibles et très-modifiables. Leur principe organisant a donc porté ses forces et son développement vers les choses qui lui étoient les plus favorables ou les moins contraires. C'est ainsi que nous voyons les racines des arbres s'étendre dans les bonnes veines de terre, se détourner des mauvaises, éviter une muraille, un fossé, une rivière, et leurs branches chercher la lumière. Dans les animaux, cette direction de l'instinct est bien plus marquée encore, car ils sont attirés vers leurs nourritures, vers leurs femelles ; ils ont une industrie particulière dans tout ce qu'ils exécutent. Les manœuvres de mille petits insectes sont extrêmement surprenantes, aussi bien que leurs diverses métamorphoses. Cependant toutes ces opérations de l'instinct s'exécutent machinalement, c'est-à-dire sans réflexion, sans examen de la part des individus. Tous ces mouvemens organiques viennent du principe vital, ou de cette source divine qui anime tous les êtres. L'esprit de vie des animaux et des végétaux opère tout en eux ; ils ne sont rien pour ainsi dire par eux-mêmes, puisqu'ils ne présentent aucune masse inanimée, inerte, lorsque la vie les a abandonnés. C'est lui seul qui raisonne pour eux, et qui met tout en mouvement dans leurs différens membres.

Dans l'homme et les autres créatures bien organisées, la vie se subdivise même dans chaque partie, et quoiqu'elle dépende de l'esprit vital de toute la machine, elle conserve cependant des fonctions particulières. Ainsi l'estomac a son ame ou son principe vivifiant ; les parties sexuelles ont leur ame ; le cœur a la sienne, aussi bien que les

membres, les os, les nerfs, les muscles, les membranes. Tout est vivant dans le corps animé. Ces vies particulières, qui sont des émanations de la vie générale, ont leur existence particulière, leurs fonctions déterminées; ce sont autant d'animaux dans un seul animal, et qui correspondent tous entr'eux. C'est ainsi que l'estomac est tantôt actif, affamé; tantôt abattu, dégoûté : il sait discerner les alimens convenables, et se soulever d'horreur contre les matières empoisonnées ou contraires au corps. La matrice a de même ses fonctions bien marquées par ses menstrues, ses affections, ses divers appétits, et par des irrégularités inconcevables de sensibilité qui dérangent tout le corps de la femme. Nous sommes composés de plusieurs individus; il y a l'homme du système osseux, l'homme musculaire, l'homme nerveux, l'homme membraneux, sanguin, celluleux, etc. La perfection des animaux et des végétaux est d'autant plus grande, que le nombre de ces organes se multiplie et se complique davantage. Ce qui fait la différence d'un homme à un autre homme, c'est que ces divers systêmes organiques ont plus ou moins de force, de grandeur, de puissance vitale, et forment les tempéramens. La plupart des maladies ne sont même que des inégalités de forces vitales entre les différentes parties du corps; c'est la rupture de l'équilibre de leurs fonctions; de sorte que pour ramener la santé, il est nécessaire de rétablir cet équilibre par des secousses en sens contraire. Les tempéramens sont même des maladies constitutionnelles, puisqu'ils dépendent tous d'une légère inégalité entre les différens systêmes organiques du corps; mais comme ils sont peu considérables et que l'économie vivante s'y est habituée, ces maladies sont insensibles. Les animaux et les plantes très-simples ayant moins d'organes, sont donc moins exposés aux maladies, et moins sujets aux différences d'équilibre entre les forces vitales de chacune de leurs parties.

Lorsque les créatures vivantes se multiplièrent sur le globe terrestre, elles furent organisées relativement à leurs habitudes par la suprême intelligence; car comment un animal aquatique auroit-il pu vivre dans les airs ou sur la terre, sans avoir reçu une conformation capable de s'y maintenir et de s'y reproduire? Nous voyons que la grenouille garde la forme d'un poisson (le *tétard*) tant qu'elle demeure dans l'eau; ensuite elle quitte cette forme pour habiter sur terre. Il paroît que certaines circonstances déterminent le développement des organes qui leur sont les plus favorables, et empêchent celui des autres. C'est ainsi que les arbres des pays chauds qui n'ont aucune écaille pour recouvrir leurs tendres bourgeons, voient se développer ces écailles, dans les pays froids, pour préserver de la gelée les rudimens délicats de leurs fleurs. De même les quadrupèdes, les oiseaux du nord sont plus garantis du froid par leurs chaudes fourrures ou leur épais plumage, que les espèces du midi. L'*éléphant* ayant une tête extrêmement grosse ne pouvoit pas avoir un long cou qui auroit été incapable de la soutenir; mais comme sa bouche n'auroit pas pu avec son cou très-court, s'abaisser jusqu'à terre pour brouter l'herbe, la *nature* intelligente lui a donné une trompe très-mobile pour la cueillir et la porter à sa bouche. La *chouette*, la *chauve-souris* ayant des yeux d'une sensibilité extrême à la lumière,

sont offusquées par l'éclat du jour, et comme la délicatesse de leur vue les rend capables de s'en servir pendant la nuit, ces animaux sont devenus nocturnes.

Dans l'organisation des espèces vivantes, la *nature* a eu pour but d'établir tout ce qui étoit possible et en même temps tout ce qui étoit nécessaire. Elle a voulu peupler toutes les régions du globe habitable. L'Océan reçut dans ses larges abîmes des nations innombrables de poissons, de coquillages, de vers; l'air fut traversé par les hordes vagabondes de grues, de cigognes, d'hirondelles et autres oiseaux de passage; mille espèces éclatantes de volatiles animèrent les bocages de leurs chants d'amour, des familles de quadrupèdes établirent leur demeure sur la terre. Le *bouquetin*, léger enfant des montagnes, vécut indépendant au sommet des glaciers; le *bœuf* pesant se promena gravement dans les humides pâturages; le *zèbre* et la *gazelle*, semblables aux solitaires de l'Orient, s'établirent dans les déserts africains; l'*hippopotame*, ce patriarche des fleuves, chercha un asyle champêtre parmi les roseaux, et le sombre *chameau* partagea sa demeure avec l'Arabe-Bedouin.

La prévoyance de la *nature* pour maintenir l'existence de ses œuvres est sur-tout admirable. La *tortue* qui est si lente et si peu capable de se défendre de ses ennemis, a été cuirassée par-tout; le *serpent* qui rampe tristement sur la terre, a reçu pour armes défensives, des dents vénimeuses et un aspect redoutable qui effraie les animaux. Les insectes les plus foibles ont obtenu une insdustrie singulière qui les met souvent à l'abri de leurs tyrans. Le *carabe fulminant* les épouvante par des explosions soudaines; une espèce de *crabe* couvre son dos d'une production marine appelée *alcyon*, comme d'un coussin propre à parer les coups de ses ennemis; le *Bernard-l'Hermite* fourrant sa queue molle dans un coquillage, ressemble au cynique Diogène dans son tonneau. Les oiseaux de rivage étant destinés à vivre dans la vase, la *nature* leur a donné de longues jambes nues, comme des échasses pour s'y promener; elle a proportionné aussi la longueur de leur bec et de leur cou à celle de leurs jambes et elle a distribué un rameau nerveux à l'extrémité de leur bec afin de lui donner la faculté de sentir au fond d'une fange épaisse, les vermisseaux et les autres nourritures. Enfin tous les êtres sont pourvus de rapports merveilleux avec leur destination naturelle. L'oiseau d'eau a été taillé pour fendre l'onde, ses pieds ont été façonnés en larges rames, son plumage serré et huilé a été rendu impénétrable à l'humidité. Le poisson a reçu une vessie pleine d'air qu'il gonfle et comprime à volonté, afin que changeant sa pesanteur spécifique, il puisse descendre, remonter à son gré dans les eaux. Le sapin a reçu une vie dure, une écorce résineuse, un feuillage toujours vert pour résister au climat rigoureux du nord, tandis que la plante délicate des Indes a des feuilles larges et humides pour mieux supporter la chaleur et abriter ses fleurs. Tel végétal est formé pour croître dans les sables arides, et tel autre pour élever ses tiges au milieu des eaux stagnantes; l'un se plaît au sommet des montagnes, l'autre dans les vallons parfumés.

En créant des êtres pour toutes les régions de cet univers, la Pro-

vidence suprême a donc développé les organes qui leur étoient les plus favorables et a modifié leur vie de telle manière qu'ils préfèrent leur état à tous les autres. Il paroît même que certains milieux sont plus propres que les autres au développement de certaines parties; ainsi les lieux froids, secs et hauts, donnent aux animaux et aux plantes qu'ils nourrissent, plus de poils, de duvet, de villosités, que les lieux bas et chauds n'en communiquent aux mêmes espèces. Les oiseaux habitués à s'élever dans l'atmosphère sont plus pénétrés par l'air que les quadrupèdes, ils ont des poumons plus vastes, une respiration plus étendue. Les poissons toujours plongés dans l'eau en sont perpétuellement imbibés; aussi leur complexion est-elle fort humide; tandis que les animaux vivant dans les lieux secs sont plus durs, plus osseux.

Ce n'est donc point la plante, l'animal qui donnent lieu à leur conformation par leurs habitudes, puisque ces habitudes sont déterminées par leur configuration organique. En effet, l'oiseau ne pouvoit pas se donner l'habitude de s'élever dans les airs, s'il n'avoit pas reçu des ailes. Le lion, le tigre, ne sont carnivores qu'à cause de leur organisation; ôtez-leur ces dents terribles, ces griffes crochues, cette vigueur de muscles; changez la figure et les fonctions de leurs intestins, de leur estomac, ôtez-leur ce besoin de chair et de sang, organisez-les comme le doux agneau, la timide gazelle, vous les verrez bientôt brouter innocemment l'herbe des collines. Donnez à la souris des ailes membraneuses et la conformation interne des chauves-souris, elle en prendra sur-le-champ toutes les habitudes. On conçoit que nos nerfs étant ébranlés d'une certaine façon, nos muscles, et nos os disposés par un arrangement particulier, nous ne pouvons sentir et agir que conformément à la manière dont nous sommes organisés; c'est pour cela que les uns sont d'un tempérament vif, les autres lents; ceux-ci sensibles, ceux-là insensibles aux mêmes impressions. On auroit donc tort de prétendre que c'est l'habitude qui a présidé à la formation de tous les êtres, puisque cette habitude n'en est que le résultat.

« L'oiseau que le besoin attire sur l'eau pour y trouver la proie qui » le fait vivre, dit un ingénieux naturaliste (1), écarte les doigts de » ses pieds, lorsqu'il veut frapper l'eau et se mouvoir à sa surface. » La peau qui unit ces doigts à leur base, contracte par ces écartemens sans cesse répétés des doigts, l'habitude de s'étendre. Ainsi » avec le temps, les larges membranes qui unissent les doigts des canards, des oies, etc., se sont formées telles que nous les voyons. » Les mêmes efforts faits pour nager, c'est-à-dire pour pousser l'eau » afin d'avancer et de se mouvoir dans ce liquide, ont étendu de » même les membranes qui sont entre les doigts des grenouilles, des » tortues de mer, etc. ».

En admettant cette explication, elle nous paroît insoutenable dans une multitude de cas; par exemple, la plante n'ayant aucune volonté, elle n'aura pas pu modifier sa forme, connoître la saison de dévelop-

(1) Lamarck, *Recherch. sur l'organisat. des Corps vivans*, pag. 56.

per ses fleurs, la manière d'organiser ses feuilles, de donner à ses semences tantôt des aigrettes, des ailerons pour être transportées dans les airs, tantôt des crochets pour adhérer aux corps environnans; elle n'aura pas pu choisir telle exposition plutôt que telle autre, s'élever sur les montagnes comme la plante alpine, descendre dans les eaux comme le végétal aquatique, à moins qu'on ne prétende que tout germe végétal forme une plante alpine sur les montagnes et sylvestre dans les bois; ce qui seroit donner l'effet pour la cause. On est mieux fondé à prétendre, d'accord avec l'observation, que tel végétal a été organisé par la *nature* pour donner des noix plutôt que des raisins. Quelle cause auroit pu faire naître plutôt la pomme sur le pommier que sur le cerisier? Quelles circonstances auroient forcé le sexe mâle à se séparer du sexe femelle dans les animaux, dans les palmiers, etc.? Quelle force d'instinct auroit pu apprendre à la balsamine la manière de lancer au loin ses graines, par le moyen des fibres élastiques de ses péricarpes? Comment, avec des circonstances et du temps, l'animal seroit-il parvenu à se faire venir des yeux pour appercevoir la lumière? L'organisation de l'oreille, des parties sexuelles, du cœur, etc. a-t-elle pu s'opérer par le simple desir ou par quelque habitude de l'animal? Est-il plus difficile à la *nature* de présenter une proie facile au fourmi-lion, que de lui enseigner l'art de creuser un trou dans le sable mouvant pour y faire tomber la fourmi?

Il est donc impossible de concevoir comment tant d'organes si bien disposés dans l'animal et la plante, comment tant de science et de sagesse ont présidé à leur formation et à leur vie, sans être forcé d'admettre pour cet effet une CAUSE SUPRÊME INFINIMENT INTELLIGENTE. Quand j'examine le moindre brin d'herbe, le plus mince fétus, l'insecte le plus vil, je ne les trouve pas moins étonnans dans leur petitesse que les baleines, les éléphans, les crocodiles, et que tous les êtres les plus prodigieux de notre univers. Certainement je serai athée, quand on me prouvera, clair et net, que la matière peut *d'elle-même* organiser des yeux, un cerveau pensant, des parties de la génération, et perpétuer constamment les mêmes êtres. Qui ne voit pas que dans l'œil, la cornée, l'iris, le cristallin, l'humeur vitrée, la rétine sont en tel rapport avec la lumière, et disposés avec un art si sublime, qu'il faudroit avoir perdu toute raison pour prétendre que tout cela est le seul produit des circonstances et du temps? L'homme, malgré toute son intelligence, pourra-t-il jamais rendre la lumière en faisant de nouveaux yeux à celui qui a les siens crevés? Nous observons tous les organes se développer peu à peu par l'âge et la nourriture; mais il y a une force intelligente qui les pousse, qui les travaille, qui les arrange, autrement il ne se feroit rien du tout. Si cette force intelligente ne s'offre point elle-même à nos regards, elle se montre aux yeux de l'intelligence; elle se dévoile toute entière dans la magnificence de ses sublimes ouvrages.

Le monde et tous les êtres qu'il nourrit dans son sein ne se maintiennent aujourd'hui dans un état constant que par les mêmes loix qui les ont jadis formés et établis. Si la *nature* change par nuances, elle retourne aussi par des transitions successives au même point dont elle est partie. La parfaite disposition de tous ses ouvrages annonce à

tous les hommes qu'elle procède d'une puissance souveraine et intelligente.

Grand Être! source ineffable de toutes les existences, commencement et fin de toutes choses, vos œuvres confondent nos foibles pensées. Depuis l'étoile du matin jusqu'à l'astre du jour, depuis l'éléphant jusqu'au ciron, et depuis le chêne jusqu'à la mousse, j'ai vu votre sagesse suprême; le monde est rempli de votre nom. Que suis-je sur cette terre? J'ai cherché à vous connoître; j'ai étudié quelques-uns de vos vestiges; je vous ai entrevu, et j'ai été frappé d'épouvante.

Jetés dans ce monde rempli de merveilles sans nombre, quels sont nos devoirs et notre fin? Pourquoi vivons-nous? Est-ce pour passer sur la terre comme les animaux, et pour nous laisser doucement charrier sur ce fleuve de vie? Je vois à chaque instant les hommes tomber autour de moi, et d'autres les remplacer sur ce théâtre du monde pour tomber à leur tour. Pourquoi cette éternelle circulation de tous les êtres? Notre vie n'est qu'un point dans l'immensité des âges, tout périt, la terre dévore toutes nos grandeurs. Devons-nous quitter l'existence sans avoir jeté les yeux sur ce qui nous entoure, sur les abîmes du passé et de l'avenir entre lesquels nous sommes placés pour nous y précipiter à jamais? Dieu seul reste grand au milieu de ces ruines du monde.

Cependant les œuvres de la *nature* sont magnifiques et pleines de charmes pour l'homme. Les bois lui présentent leurs ombrages et leurs fleurs, les prés étendent sous ses pas des tapis de verdure, les peuples de l'air le délectent par leurs hymnes d'amour, la génisse vient lui offrir son lait et la brebis sa chaude toison, l'arbre courbe jusqu'à sa main ses branches couvertes de fruits. Que lui manque-t-il sur la terre, lorsqu'il sait se contenter des bienfaits de la simple *nature?* Pourquoi répandre ses desirs dans tout l'univers pour tant de faux besoins qui le tourmentent? Content de son humble destinée, l'homme simple se repose dans la *nature*, et laisse le monde s'agiter en tumulte pour ses vaines grandeurs. Errant près des rives fleuries des ruisseaux et dans les doux asyles des bois, il contemple en paix les beautés de cet univers, et attend tranquillement sa dernière heure. Bienheureux est celui qui recueille gaîment le fruit de sa vigne, et qui se repose au milieu de ses guérets! Plus heureux encore s'il connoît tout le prix de sa tranquillité! Elle est la récompense de quiconque aime l'étude de la *nature*, et préfère la vie champêtre au fracas étourdissant des cités.

J'aurois pu m'étendre davantage sur la *nature*, et présenter d'une manière moins imparfaite quelques-unes de ses grandes loix, si le temps et les circonstances m'eussent permis de les exposer (1). On pourra trouver les développemens de cet article parmi plusieurs autres répandus dans ce Dictionnaire. *Voyez* sur-tout les mots

(1) J'ai supposé dans le commencement de cet article, que je devois ces vues à un homme de génie. Avant de me blâmer de cet innocent mensonge, que le lecteur consulte son cœur pour savoir s'il n'auroit pas reçu ces idées avec moins d'attention, et peut-être beaucoup de froideur, sachant que je les avois puisées moi-même dans l'observation de la *nature*.

HOMME, ANIMAL, GÉNÉRATION, ALIMENS, CORPS ORGANISÉS, NUTRITION, SEXES, MONSTRE, INSTINCT, etc. On pourra consulter aussi les articles ATMOSPHÈRE, VOLCANS, FILONS MÉTALLIQUES, MER, GÉOLOGIE, MINÉRAUX, etc.

Les articles HISTOIRE NATURELLE, CABINET D'HISTOIRE NATURELLE, PLANTE, VÉGÉTAL, ARBRE, GRAINE, SEMENCE, QUADRUPÈDES, OISEAUX, etc. et plusieurs autres, pourront être lus avec fruit, ainsi que le discours préliminaire. (V.)

NATURE DE BALEINE, dénomination improprement appliquée au *blanc de baleine*, qui n'est point le sperme de cet animal, quoiqu'on l'ait aussi appelé en latin au *sperma ceti*. (S.)

NAUCLÉE, *Nauclea*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des RUBIACÉES, qui ne diffère presque des *céphalantes* que par le nombre de ses étamines et des divisions de sa corolle. Il a pour caractère un calice très-petit à cinq dents; une corolle monopétale infundibuliforme, à tube long et grêle, et à limbe divisé en cinq parties; cinq étamines; un ovaire inférieur, surmonté par un style plus long que la corolle, et terminé par un stigmate en tête.

Le fruit est une petite capsule oblongue, presque à quatre côtés, à deux loges, et qui contient une ou deux semences oblongues dans chaque loge. Ces capsules sont réunies en boule sur un réceptacle commun, globuleux et velu.

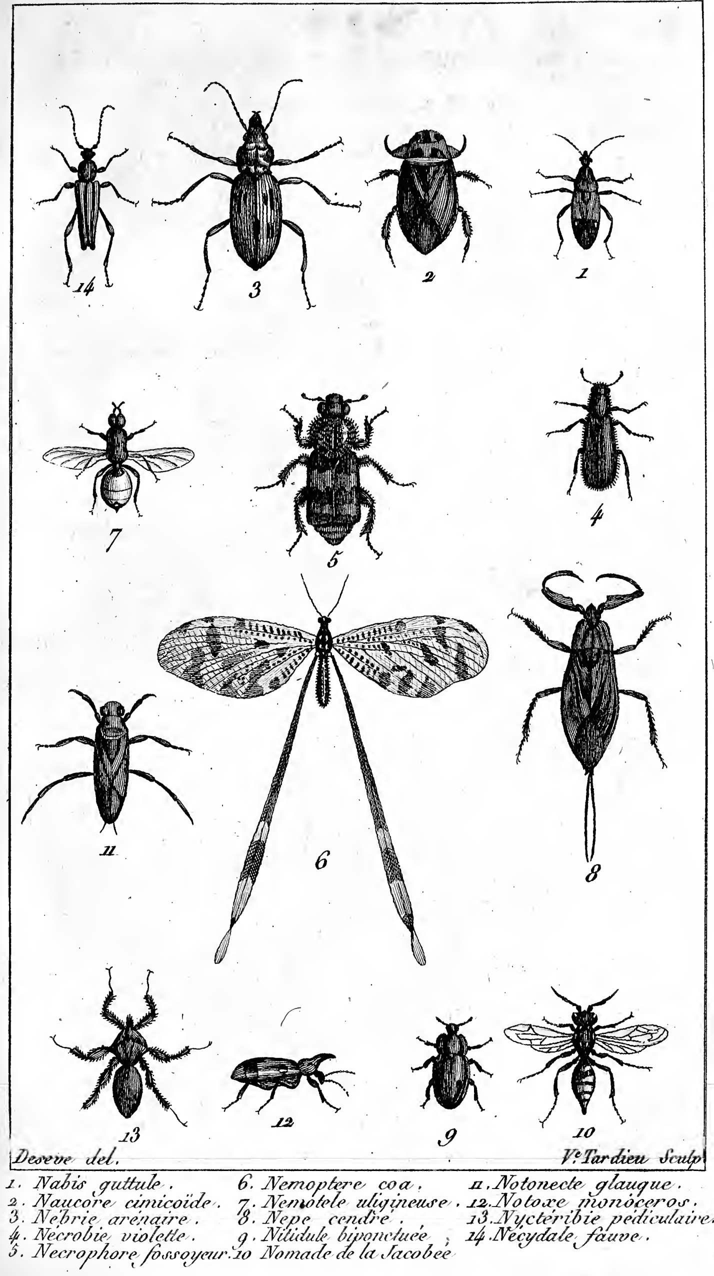
Ce genre, qui est figuré pl. 153 des *Illustrations* de Lamarck, renferme une demi-douzaine d'espèces connues, en y comprenant celles qui avoient été décrites par Wildenow, sous le nom générique d'*uncaria*, et par Aublet, sous celui d'*ourouparia*. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux dont les feuilles sont simples et opposées; les fleurs réunies en tête, et dont les plus connues sont:

La NAUCLÉE D'ORIENT, dont les feuilles sont écartées, et les pédoncules très-longs. Elle croît aux Indes et à la Chine. Son bois est jaune, très-beau et très-solide. On en fait fréquemment des meubles dans les pays où il se trouve; mais il ne peut être employé en construction, car il pourrit promptement à l'air.

La NAUCLÉE A FEUILLES DE CITRONNIER, qui a les feuilles rapprochées, presque terminales, et le pédoncule court. Il se trouve dans l'Inde, où ses fruits sont employés pour appaiser les coliques.

La NAUCLÉE DE LA GUIANE, qui est garnie d'épines recourbées, et dont les têtes de fleurs sont ternées. C'est l'OUROUPARIA d'Aublet, et l'UNCAIRE ÉPINEUSE de Wildenow. (*Voyez* ces mots.) Elle se trouve à Cayenne. (B.)

NAUCORE, *Naucoris*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES, et de ma famille des PUNAISES D'EAU. Ses caractères sont : élytres de consistance inégale ; bec partant de la tête, bi-articulé; antennes plus courtes que la tête, et ca-



1. Nabis guttule.
2. Naucore cimicoïde.
3. Nébrie arénaire.
4. Nécrobie violette.
5. Necrophore fossoyeur.
6. Nemoptere coa.
7. Nemotele uligineuse.
8. Nepe cendré.
9. Nitidule biponctuée.
10. Nomade de la Jacobée
11. Notonecte glauque.
12. Notoxe monóceros.
13. Nyctéribie pédiculaire.
14. Nécydale fauve.

chées ; une lèvre supérieure triangulaire ; pattes antérieures terminées par un fort onglet.

Linnæus avoit placé ces insectes parmi les *népa*. Geoffroy les en a séparés et avec fondement.

Les *naucores* ont le corps ovale, déprimé ; la tête appliquée exactement contre le corcelet, arrondie, concave en dessous ; les yeux alongés ; un écusson triangulaire ; les quatre pattes postérieures alongées, frangées, agissant en forme de rames ; les antérieures courtes, appliquées sous la tête avec les cuisses renflées ; les bords de l'abdomen sont ordinairement dentés.

Ces insectes, qui sont aquatiques, ont beaucoup de rapport avec les *corises*, les *notonectes* et les *nèpes ;* mais leurs pattes antérieures les en distinguent ; elles ressemblent en quelque sorte aux serres que les *araignées* ont au-devant de la tête ; ils s'en servent comme de pinces pour saisir et retenir les insectes dont ils se nourrissent pendant qu'ils les sucent. Les *naucores* sont très-agiles et nagent avec beaucoup de vîtesse, au moyen de leurs pattes postérieures qui font l'office d'avirons : souvent elles sortent de l'eau pendant la nuit pour voler dans la campagne. Elles sont très-voraces : de tous les insectes aquatiques, ce sont elles qui font le plus grand carnage dans les eaux. La larve et la nymphe ne diffèrent de l'insecte parfait que parce qu'elles n'ont pas d'ailes. Les larves ont seulement sur la poitrine deux pièces très-plates, qui sont les fourreaux renfermant les élytres, et les ailes qui se développent après la première mue. Ces larves et ces nymphes sont aussi carnassières que l'insecte parfait.

Des quatre espèces qui forment ce genre, trois se trouvent en Europe, la quatrième en Amérique.

Naucore cimicoïde, *Naucoris cimicoïdes* Geoff., Fab. ; *Nepa* Linn. Elle est de couleur verdâtre, avec des taches brunes sur la tête et sur le corcelet ; elle a la tête large, applatie ; le corcelet large ; l'écusson grand ; l'abdomen en scie sur les bords ; les élytres croisées, recouvrant les ailes. On la trouve en Europe, dans les eaux stagnantes. Nous en donnons ici la figure.

Naucore estivale, *Naucoris estivalis* Fab. Elle ressemble à la précédente par la forme, mais elle est de beaucoup plus petite ; sa tête et son corcelet sont blancs, sans taches. On la trouve aux environs de Paris.

Remarq. On lit au même article, dans le *Dictionnaire d'Histoire naturelle* de Bomare, Naucore ou Mouche-scorpion, *panorpa*, *musca-scorpiura ;* on déduit de là que ces noms appartiennent au même insecte, ce qui est une erreur. Les *Naucores* sont des insectes de l'ordre des Hémiptères, et vivant dans les eaux ; la *mouche-scorpion* ou *panorpa*, est un insecte de l'ordre des Névroptères, et bien différent des *naucores*.

La description de la *naucore*, que Bomare donne d'après M. Cayeu de Valernod, ne doit s'appliquer, à ce qu'il me paroît, qu'à la *notonecte glauque*. (L.)

NAUPLIE, genre de crustacés établi par Muller, mais que Degéer anciennement, et Jurine dans ces derniers temps, ont prouvé n'être composé que des individus naissans du genre Cyclopes. *Voyez* ce mot. (B.)

NAUTILE, *Nautilus*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui ont pour caractère une coquille en spirale, presque discoïde, dont le dernier tour enveloppe les autres, dont les parois sont simples, et qui est partagée en loges nombreuses, formées par des cloisons transverses, simples, perforées par un tube.

Ce genre est très-remarquable, tant par sa disposition intérieure, que parce que le dernier tour de spire enveloppe les autres, de manière à les laisser plutôt deviner que voir, ce qui donne aux coquilles qui le composent un aspect particulier qu'on peut difficilement décrire.

La coquille des *nautiles* est beaucoup plus épaisse que celle des *argonautes*, avec lesquelles on peut la comparer. Elle est toujours nacrée à l'intérieur. Les cloisons sont transversales et voûtées, et leur partie concave est tournée vers l'ouverture. Le nombre de ces cloisons varie dans la même espèce (depuis trente jusqu'à quarante et plus dans le *nautile flambé*). Toutes laissent entr'elles des chambres vides, régulières, diminuant proportionnellement jusqu'à l'extrémité de la spire, placée ici au centre de la coquille.

Ces cloisons sont traversées par un petit tuyau cylindrique, épais, creux, imperforé latéralement, qui paroît composé de petits tuyaux plus évasés d'un côté, implantés les uns dans les autres, grossissant avec les cloisons, et quelquefois liés par une simple membrane. Il n'y a pas de doute que ce tuyau ne serve à conduire la queue de l'animal à l'origine de la spire où elle s'attache. Ce tuyau, qu'on appelle *syphon*, ne communique point avec les chambres qui sont fermées à des époques réglées, probablement une fois chaque année, lorsque le corps de l'animal est devenu trop gros pour celle dont il remplit la capacité. Nous n'avons, au reste, aucune donnée sur le mode de sa formation.

On ne connoissoit l'animal de la plus grande espèce de ce genre, que par la description et une figure informe de Rumphius, mais Denys Montfort, dans son *Hist. des Mollusques*, faisant suite au Buffon de l'édition de Sonnini, nous fournit, à son égard, des notions très-précieuses. Il résulte du texte de l'ouvrage et des figures qui l'accompagnent, que cet ani-

mal est fort voisin des *sèches*, sans os intérieur, ou *poulpes* (*Voyez* les mots SÈCHE et POULPE.), mais qu'il en diffère par des caractères très-tranchés.

Son corps est arrondi, comme celui des *poulpes*, et renfermé dans un sac musculeux, qui n'a pas d'autre ouverture que celle du canal excréteur. La peau dorsale se prolonge par derrière la tête en un large capuchon qui sert de voile. Des doigts très-nombreux et digités à leur extrémité, sont placés autour de la bouche, et ils sont d'autant plus longs qu'ils s'éloignent du bec crochu et corné dont elle est armée. La tête est enfoncée dans les chairs, et n'est indiquée que par la bouche et les yeux qui sont inférieurs aux bras, et latéraux. Le corps est terminé à sa base, par un (quelquefois plusieurs) filets nerveux très-alongés, qui passent par la (ou les) tubulures de la coquille, pour aller s'attacher au sommet de la spire.

On voit par-là que l'habitant du *nautile* a quelques rapports à celui du *madrépore ramé* (Voyez au mot MADRÉPORE.), et qu'il est disposé pour saisir sa proie, qui consiste en petits poissons, crustacés, mollusques, &c., à la manière des *actinies*. Ses bras, en effet, sont susceptibles de s'alonger plus ou moins, selon sa volonté, et les digitations qui les terminent sont d'autant plus nombreuses, qu'ils sont plus longs. Ces doigts en ont ordinairement seize, qui sont applatis et dépourvus de ventouses apparentes.

Lorsque la mer est calme, le *nautile* fait sortir sa tête et ses bras hors de sa coquille ; il élève et étend perpendiculairement la peau de la partie postérieure de son manteau, et il vogue sur la surface des eaux, sans employer les moyens de direction que fournissent aux ARGONAUTES (*Voy.* ce mot et celui de SÈCHE.) les longs bras dont ils sont pourvus. Dans les temps ordinaires, il se tient au fond de la mer, où il marche sur le sable avec assez de vîtesse dans une position renversée.

Il paroît, par le dire de Rumphius, que ce *nautile* est très-abondant dans la mer des Indes, qu'il vit en troupe, qu'on en mange la chair, et qu'on fait un grand usage de sa coquille dans l'économie domestique, soit comme vase à boire, soit pour ornement, &c.

Autrefois on recherchoit de même cette coquille en Europe. On sculptoit, on gravoit sa surface ; on la montoit sur des pieds d'or ou d'argent ciselés ; on la garnissoit de pierres précieuses, et elle faisoit l'ornement des buffets de nos pères dans les jours d'apparat. Aujourd'hui, on n'en voit plus guère que dans les cabinets des curieux.

On trouve très-fréquemment des *nautiles* fossiles et très-bien conservés dans les sables de Courtagnon, de Grignon et

autres lieux de France, ainsi qu'en Italie, en Angleterre, &c. Quelquefois ils sont changés en silex, en mine de fer, &c.

Linnæus avoit divisé ce genre en trois sections, savoir : les *nautiles à tours contigus*, les *nautiles à tours écartés*, et les *nautiles presque droits*.

Lamarck l'a divisé en trois genres, d'après les mêmes motifs ; ce sont, outre les *nautiles* proprement dits, les SPIRULES et les ORTHOCÈRES. *Voyez* ces mots.

La plus commune des sept à huit espèces de *nautiles* est le NAUTILE FLAMBÉ, *Nautilus pompilius* Linn., dont l'ouverture est cordiforme ; le sommet de la spire entièrement caché ; des fascies brunes en forme de flammes à l'extérieur. Il est figuré dans Dargenville, pl. 5, fig. E, F, et avec son animal, pl. 44 de l'ouvrage précité de Denys Montfort. Il se trouve dans les mers des Indes et d'Afrique. Il a ordinairement un demi-pied de diamètre dans sa largeur, et deux à trois pouces dans son épaisseur.

Gualtieri a figuré dans la vignette de la quatorzième planche de sa *Conchyliologie*, un *nautile* à deux syphons, qui venoit de la mer des Indes, et qui n'a pas été revu depuis ; mais Denys Montfort en a fait connoître un autre, également à deux syphons, qu'il a trouvé fossile dans les environs de Dijon. Il est figuré de grandeur naturelle, pl. 46 de son ouvrage précité.

On trouve encore figuré sur la même planche, un *nautile* fossile, trouvé à Dax, qui n'a qu'un syphon, mais d'une telle largeur, qu'il semble être une autre coquille. Sur la planche 48, deux autres *nautiles* fossiles dont les cloisons sont apparentes à l'extérieur ; dans l'un, ces cloisons sont simplement courbées ; dans l'autre, elles sont sinueuses comme dans les AMMONITES. (*Voyez* ce mot.) Sur la pl. 49, deux *nautiles* fossiles, dont l'un vient de Suède, et est ombiliqué, et l'autre venant des environs du Havre, a l'ouverture triangulaire.

Plancus, Gualtieri, Ledermuller, Soldani, Schroeter et autres, ont publié un grand nombre d'espèces de coquilles marines ou fossiles de la grosseur d'une tête d'épingle, qu'on doit rapporter à ce genre, ou à celui des ORBULITES, qui, selon Denys Montfort, n'en diffère pas sensiblement.

La plus connue parmi les marines, est le NAUTILE GRANULEUX, *Nautilus crispus* Linn., qui a l'ouverture presqu'en cœur ; les stries crépues, et le syphon central. Il est figuré dans Gualtieri, tab. 19, A ; dans Favanne, pl. 7, B b ; dans Denys Montfort, pl. 47, et dans plusieurs autres auteurs. On le trouve dans la Méditerranée, sur les côtes voisines de Rimini et autres, en si grande abondance, qu'une poignée de sable en fournit plus d'un mille.

Les espèces fossiles ne sont pas moins nombreuses, car des rochers entiers en sont quelquefois composés, comme on le voit aux environs de Soissons ; mais il seroit trop long d'entrer dans le détail de leurs espèces, et on renvoie aux ouvrages précités les lecteurs qui desireroient les étudier particulièrement.

Les *nautiles grain de riz et papyracé* des marchands sont des ARGONAUTES. *Voyez* ce mot.

Le *nautile vitré* est la CARINAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

NAUTILES, *Nautilites*. On appelle ainsi les *nautiles fossiles*. (B.)

NAUTILITE, NAUTILE FOSSILE. *Voyez* NAUTILE. (PAT.)

NAVET. Les marchands donnent ce nom à une coquille du genre *cône* (*conus miles*) de Linnæus, représenté pl. 12, fig. 4 de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot CÔNE. (B.)

NAVET, espèce de *chou* dont la racine est fort grosse, qui se cultive pour la nourriture de l'homme ou des bestiaux. *Voyez* aux articles CHOU et RAVE. (B.)

NAVET DU DIABLE. C'est la racine de la BRYONE. *Voyez* ce mot. (B.)

NAVET SAUVAGE. *Voyez* NAVETTE. (S.)

NAVETTE, espèce de *chou* que l'on cultive pour la graine dont on retire une huile propre à brûler et à être employée dans plusieurs arts. *Voyez* aux mots CHOU et RAVE. (B.)

NAVETTE DE TISSERAND. On donne ce nom à la *voluta spelta* de Linnæus, chez les marchands de coquilles. *Voyez* au mot VOLUTE. (B.)

NAVIA. *Voyez* FOULQUE. (VIEILL.)

NAVIARSOAK, nom générique des *plongeons* en Groënland. (S.)

NAVIAT. *Voyez* GOÉLAND et MOUETTE. (VIEILL.)

NAWAGA, nom de pays du *gade callarias*. Voyez au mot GADE. (B.)

NAYADE, *Naïs*, genre de vers aquatiques, dont l'expression caractéristique est : corps linéaire ou grêle, un peu applati, transparent et garni latéralement de soies simples, rares, isolées ou fasciculées; aucun tentacule près de la bouche.

Les espèces de ce genre vivent les unes dans la mer et les autres dans les eaux douces. Elles se rapprochent beaucoup des *néréides* par l'aspect; mais elles en diffèrent essentiellement par le défaut de branchies externes, et parce qu'elles sont privées de la faculté de filer des tuyaux. (*Voyez* au mot NÉRÉIDE.) La plupart vivent sous les pierres, dans la vase, dans des trous qu'elles se creusent, ou qu'elles trouvent tout faits dans la terre des rivages. Elles nagent à la manière des serpens, c'est-à-dire, en regardant alternativement leur corps flexueux en sens contraire aux deux bouts. Les poils dont la plupart sont garnis, peuvent bien encore les aider dans cette opération, mais leur principal objet paroît être d'arrêter les efforts que peuvent faire les courans ou leurs ennemis, pour les tirer de leur retraite. Ce dernier fait est prouvé par la disposition de ces poils et par l'expérience, car on casse plutôt

les articulations des *nayades* que de les faire sortir par violence de leurs trous.

Les *nayades* d'eau douce ne sont point rares dans les lacs, les étangs d'eau vive, et même dans les rivières ; mais elles ne multiplient pas autant dans les eaux vaseuses et altérées par la décomposition d'une trop grande quantité de végétaux.

La bouche des *nayades* est tantôt une simple fente, tantôt un trou accompagné de deux lèvres, une supérieure et une inférieure ; tantôt une trompe plus ou moins longue. Les unes ont deux yeux placés sur la tête, d'autres n'en ont point. Leur intestin se voit presque toujours en entier sous une couleur différente, à travers du corps ; leur anus est en général terminal ; cependant, il est quelquefois un peu en avant de la pointe. Les soies dont leur corps est garni, sont plus ou moins nombreuses, plus ou moins longues, tantôt solitaires, tantôt géminées, tantôt fasciculées suivant les espèces. Elles n'ont ni pieds ni tentacules.

Ces vers vivent d'autres vers plus petits, de *daphnies* et autres *entromostrates* de Muller, d'animacules infusoires, &c. toujours très-abondans dans les eaux. Ils sont ovipares, et il y a tout lieu de croire qu'ils sont hermaphrodites. On trouve vers le mois d'avril une masse alongée en dessous de leur corps, vers les deux tiers de sa longueur, d'une couleur différente de l'intestin, laquelle, regardée au microscope, paroît contenir une immense quantité d'œufs. Cette masse se fait voir, plus ou moins long-temps, suivant la chaleur de la saison ; mais, en général, on n'en trouve plus aux individus qu'on observe en juin. Ce moyen de reproduction n'est pas le seul dont jouissent les *nayades ;* elles peuvent être coupées en plusieurs morceaux, et chaque morceau devient un animal parfait. Il est vrai de dire que cette expérience ne réussit pas toujours, comme je l'ai observé ; mais sa réussite tient sans doute à des circonstances que je n'ai pas prévues, et en conséquence je ne nie pas, pour cela, les faits que rapportent Trembley, Roesel, et autres observateurs dignes de foi.

Ce genre seroit peut-être susceptible d'être divisé en deux et même plus ; mais on ne connoît pas encore assez bien les caractères de la bouche des espèces, même les plus communes, pour entreprendre de faire de nouveaux genres en ce moment. Il n'y a encore que huit espèces de bien caractérisées dans les auteurs, parmi lesquelles les plus communes sont :

La Nayade vermiculaire, qui n'a point de soies latérales, mais qui a de longs poils au-dessous de la bouche. Elle est représentée dans l'*Encyclopédie par ordre de matières*, partie des *Vers*, pl. 52, fig. 1—7. Elle se trouve dans les eaux stagnantes, parmi les lenticules.

La NAYADE SERPENTINE n'a point de soies latérales, mais trois fascies noires sur le cou. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 53, fig. 1—4. Elle se trouve dans les mêmes endroits que la précédente.

La NAYADE PROBOSCIDALE a les soies latérales solitaires; une longue trompe pour bouche. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 53, fig. 5—8. Elle se trouve dans les eaux stagnantes. (B.)

NÉBRIE, *Nebria*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des CARABIQUES.

Ce genre, formé par Latreille de quelques insectes du genre *carabe*, est ainsi caractérisé : Mandibules sans dents: lèvre inférieure dépassant très-sensiblement la ganache; le milieu de son bord supérieur prolongé en une pointe aiguë; milieu de l'échancrure de la ganache bidenté. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs presque conique, tronqué.

Les *nébries* sont des insectes de moyenne taille, très-voisins des *loricères*, des *pogonophores* et des autres genres de la famille des *carabiques*. Leur corps est alongé et légèrement déprimé; la tête est de moyenne grosseur; les parties de la bouche sont très-saillantes; les antennes sont sétacées et atteignent à peine au tiers antérieur des élytres; les yeux sont saillans et placés sur les côtés; le corcelet, beaucoup plus large que long, est presqu'en cœur, tronqué, quelquefois très-échancré antérieurement; les élytres sont coriaces et séparées; elles recouvrent deux ailes membraneuses, pliées transversalement; elles ont en longueur plus du double de celle de la tête et du corcelet réunis; l'écusson est nul ou presque nul; les pattes sont longues, peu fortes, propres à la course; les jambes antérieures ne sont point échancrées, comme celles des insectes de la plupart des genres de cette famille; tous les tarses sont composés de cinq articles, et terminés par deux crochets aigus.

Ces insectes vivent à la manière des *carabes*; on les trouve sur-tout dans les lieux sablonneux et humides, sous les pierres, &c. On ne connoît pas leur larve.

Parmi les espèces de ce genre nous devons faire remarquer,

La NÉBRIE DES SABLES (*Nebria sabulosa*, *Carabus sabulosus*). Elle a huit lignes de longueur; tout son corps est d'un jaune pâle; la tête est noire, ainsi qu'une grande tache commune aux deux élytres.

On trouve cet insecte en Saxe et en France, aux environs de Bordeaux.

La NÉBRIE BRÉVICOLLE (*Nebria brevicollis*). Elle est plus petite que la précédente; tout son corps est noir; ses élytres sont striées.

Elle se trouve aux environs de Paris. (O.)

NÉBULEUSE. On nomme ainsi une *couleuvre* d'Amérique. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

NÉBULEUX. *Voyez* OISEAU DE PARADIS NOIR ET BLANC. (VIEILL.)

NÉBULEUX, nom spécifique d'une espèce de poisson du genre *labre*. Voyez au mot LABRE. (B.)

NECKER, *Neckera*, genre de plantes établi par Hedwig dans la famille des MOUSSES, et dont le caractère consiste à avoir un péristome externe à seize dents; un péristome interne muni d'un nombre égal de dents semblables, libres à la base, très-entières. Il a pour type la FONTINALE PENNÉE, la SPHAIGNE DES ARBRES, et l'HYPRE VÉSICULEUX. *Voy*. ces mots et le mot MOUSSE. (B.)

NECKERIE, *Neckeria*, nom donné par Gmelin au genre établi par Aiton sous celui de POLLICHE. *Voyez* ce mot. (B.)

NÉCROBIE, *Necrobia*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des CLAIRONES.

Presque tous les insectes qui attaquent les substances animales, ainsi que la plupart de ceux qui vivent dans le bois mort, ou qui détruisent nos meubles et nos provisions, ont été pendant long-temps désignés sous le nom générique de *dermestes*. Linnæus qui créa, pour ainsi dire, la science entomologique, n'ayant à nous présenter qu'un petit nombre d'insectes, crut devoir les réunir dans des cadres peu nombreux, faciles à distinguer. Les genres que ce célèbre naturaliste établit, étant clairs et précis, suffirent pendant quelque temps aux recherches qu'on avoit à faire; mais depuis que cette science est plus généralement cultivée, depuis que les mœurs et la manière de vivre des insectes nous ont offert une infinité de merveilles qu'on ne soupçonnoit pas auparavant; depuis qu'on a eu le bon esprit de voir que l'étude de ces petits animaux avoit ses applications dans les arts et dans la médecine, et qu'elle se lioit à l'économie végétale et animale; depuis sur-tout que leur nombre surpasse dans nos collections, celui des plantes, on a été obligé de former de temps en temps de nouvelles subdivisions et de multiplier les genres en raison des découvertes que l'on a faites.

Geoffroy sépara des *dermestes* les insectes dont il est ici question pour les réunir aux *clairons*, avec lesquels ils paroissent avoir de très-grands rapports. Latreille est le premier qui ait senti que ces insectes devoient être séparés des uns et des autres, et former un genre particulier, auquel il a donné le nom de *nécrobie*, formé du mot grec *necros*, qui signifie un *mort*, un *cadavre*, parce que c'est dans les charognes qu'on

les trouve ordinairement. J'ai adopté ce genre dans mon *Entomologie*, et ai publié et figuré trois espèces de *nécrobies*, l'une des environs de Paris, la seconde du midi de l'Europe, la troisième d'Afrique et des Indes orientales.

Les *nécrobies* s'éloignent des *dermestes* par le nombre des articles des tarses, puisque ceux-ci en ont cinq, et que les autres ne paroissent en avoir que quatre. Quelques différences dans les parties de la bouche séparent les *nécrobies* des *clairons;* dans les premières entr'autres, les antennules antérieures sont presque sécuriformes comme les postérieures, tandis qu'elles sont terminées par un article ovale dans les derniers. Les antennes diffèrent peu de celles des *clairons*, et la forme du corps est à-peu-près la même.

Ces insectes sont ornés de couleurs assez belles; leur démarche est lente et leur vol est peu rapide. On les trouve quelquefois sur les fleurs et sur les feuilles des plantes; mais ils fréquentent plus particulièrement les charognes et les dépouilles desséchées d'animaux. La larve qui se nourrit de ces dernières substances, a le corps alongé, mou, formé de plusieurs anneaux : elle a six pattes écailleuses et deux crochets vers l'anus également écailleux. Elle prend son accroissement assez vîte, et subit sa métamorphose dans les mêmes lieux où elle a vécu.

La Nécrobie violette est bleue, luisante, velue; les antennes et les pattes sont noires. Elle se trouve en Europe, et ne diffère de la Nécrobie rufipède, qu'en ce que celle-ci a les pattes et la base des antennes rougeâtres. Elle se trouve au midi de la France, au Sénégal, au Cap de Bonne-Espérance. La Nécrobie ruficolle est violette; le corcelet et la base des élytres, fauves. Elle se trouve en Afrique, aux Indes orientales. (O.)

NÉCROPHAGES, *Necrophagi*, famille d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères, ainsi caractérisée par Latreille : Tarses à cinq articles, rarement à quatre, souvent simples; antennes guère plus longues que le corcelet, terminées en massue solide, ou perfoliées, ou renflées insensiblement vers leur extrémité; palpes un peu renflés à leur extrémité, ou filiformes; mâchoires ordinairement à deux lobes, dont l'interne aigu ou onguiculé dans plusieurs; une ganache plus ou moins distincte dans quelques-uns.

Les insectes de cette famille se nourrissent tous de matières animales plus ou moins décomposées, ou de la sanie putride qui découle des plaies des arbres, ou qui est le produit de la putréfaction des champignons. Lorsqu'on les prend, ils inclinent subitement la tête vers la poitrine, contractent leurs pattes et feignent d'être morts.

Les uns ont le sternum saillant, en forme de mentonnière, et les pattes contractiles (les jambes s'appliquant le long des cuisses dans une rainure; les tarses le long des jambes; les côtés de la poitrine répondant aux pattes, enfoncés ou plus applatis pour recevoir les cuisses). Ce sont les ERCARBOTS, les BYRRHES, les ANTHRÈNES et les CHELONAIRES. *Voy.* ces mots.

Les autres ont le sternum saillant, en mentonnière, et les pattes libres, non contractiles. Ce sont les insectes des genres ELMIS, DRYOPS, HÉTÉROCÈRE.

D'autres encore ont le sternum sans saillie, formé en mentonnière et recevant en partie la bouche. Ce sont les DERMESTES, les ATTAGÈNES, les SCAPHIDIES, les CHOLÈVES, les BOUCLIERS et les NÉCROPHORES. *Voyez* tous ces mots. (O.)

NÉCROPHORE. *Voyez* NICROPHORE. (O.)

NECTAIRE, *Nectarium*, nom donné par Linnæus à certaines productions renfermées dans la fleur, étrangères à la corolle, ou en faisant partie, et destinées à contenir une liqueur visqueuse plus moins douce, dont les abeilles composent leur miel. La plupart de ces productions n'ont aucun rapport entr'elles, et varient beaucoup par leur forme et leur situation dans les différentes fleurs. Tantôt ce sont des cornets, des écailles, des glandes ou des espèces de poils; tantôt des enfoncemens, des fossettes, des sillons ou rainures; quelquefois c'est une protubérance de la corolle ou un prolongement d'une de ses parties en corne ou en éperon. Cette diversité de figures dans ces organes, placés les uns sur les pétales, les autres sur le réceptacle ou ailleurs, ne permet pas qu'on leur donne le même nom. Aussi, à l'exemple des botanistes modernes, avons-nous, dans ce Dictionnaire, désigné chacun d'eux par un nom conforme à la chose qu'il représente. (D.)

NECTANDRE, *Nectandra*, genre de plantes établi par Rotbol, et qui a pour caractère une corolle infundibuliforme divisée en six parties intérieurement velues; point de calice; neuf écailles presque ovales, situées au fond de la corolle, et donnant attache à autant de faisceaux de quatre étamines; un ovaire surmonté d'un style simple.

Le fruit est un drupe turbiné et tronqué.

Ce genre contient deux espèces, qui ont les feuilles alternes et les fleurs disposées en grappes, qui sont rapportées au genre des STRUTHIOLES par les autres botanistes. *Voyez* au mot STRUTHIOLE. (B.)

NECTAR, nom que les anciens donnoient à la liqueur

dont s'abreuvoient les dieux. Aujourd'hui on l'applique à un suc mielleux que distille l'intérieur de la fleur de beaucoup de végétaux, par un organe que l'on a appelé NECTAIRE. *Voyez* ce mot et le mot PLANTE. (B.)

NÉCYDALE, *Necydalis*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des CÉRAMBYCINS.

Dans les *actes* d'Upsal, le nom de *nécydale* fut appliqué vaguement à des insectes de plusieurs genres très-différens les uns des autres. Le célèbre Linnæus en restreignit la dénomination; et si l'on en excepte un seul insecte, notre *téléphore nain*, ses *nécydales* furent d'abord les mêmes que les nôtres; mais trompé par quelques ressemblances dans les élytres et dans la forme du corps, il joignit aux vraies *nécydales*, des insectes d'un autre genre, ceux que nous avons décrits sous le nom d'*œdemère*.

Geoffroy ne connut des *nécydales* de Linnæus que deux espèces, le *téléphore*, dont nous avons parlé ci-dessus, et la *nécydale fauve*, qu'il avoit placée parmi les *leptures*.

Les *œdemères* ou *nécydales* de la seconde division de Linnæus, furent, aux yeux de Fabricius, les seules *nécydales*, et les véritables, celles dont Linnæus avoit d'abord formé son genre, trouvèrent leur place parmi les *leptures*. Cette réunion disparate a cessé d'avoir lieu dans la dernière édition de son *Systema entomologiæ*.

Mais pourquoi appelle-t-il *molorchus* ce que Linnæus nomme *nécydale*? Pourquoi ne pas respecter l'autorité de ce grand naturaliste? Pourquoi se permettre de changer, sans nécessité, les noms qu'il a employés? Quant à nous, fidèles au principe de conserver religieusement les dénominations des premiers entomologistes, nous avons appelé *nécydales* les insectes que Linnæus a fait connoître comme tels, ou ceux qu'il a eu particulièrement en vue.

Le corps des *nécydales* est étroit, alongé. La tête est un peu plus étroite que le corcelet, pointue et inclinée en devant; les antennes sont filiformes, un peu plus courtes que le corps; elles sont insérées sur une échancrure ou entaille formée en avant des yeux; les mandibules sont cornées, courtes, déprimées, triangulaires; la lèvre inférieure est courte, membraneuse, très-évasée au bord supérieur : son support est coriace, large, arrondi postérieurement; les antennules, au nombre de quatre, sont courtes, égales, filiformes; les yeux sont en forme de reins. Le corcelet est arrondi, presque cylindrique, inégal, un peu moins large que la base de l'abdomen. Les élytres sont ou très-courtes et arrondies, ou ré-

trécies et terminées en pointes divergentes. Dans quelques espèces, les ailes sont presqu'à nu et légèrement plissées à leur extrémité; dans les autres, elles ne sont découvertes que vers le bout et dans l'entre-deux des élytres; la poitrine est forte; l'abdomen est alongé, rétréci à son orgine, quelquefois presqu'en fuseau ou en massue.

Les pattes ont leurs cuisses alongées, portées sur un long pédicule, et terminées par un renflement arrondi et très-sensible; les pattes postérieures sont plus grandes, avec la massue des cuisses plus alongée; les tarses ont quatre articles, dont le premier est alongé, le troisième bifide, et le dernier muni de deux crochets de grandeur moyenne.

Nous n'avons point d'observations sur les métamorphoses des *nécydales*; nous présumons cependant qu'elles s'opèrent dans l'intérieur du bois. Le tuyau conique que Degéer a remarqué à l'anus d'une espèce, rend plus vraisemblable l'induction que l'on peut tirer de l'analogie.

On trouve ces insectes en été sur les fleurs; ils forment un genre composé de neuf espèces, dont deux se trouvent aux environs de Paris.

La Nécydale majeure (*Necydalis major*), est noire; ses élytres sont très-courtes, roussâtres; ses antennes et ses pattes sont de la même couleur; l'extrémité des cuisses postérieures est noire.

La Nécydale fauve (*Necydalis rufa*), a été décrite par Geoffroy, sous le nom de *lepture étranglée*. Cet insecte est beaucoup plus petit que le précédent; son corps est noir, couvert d'un duvet obscur; ses élytres sont fauves, subulées; les côtés de l'abdomen et de la poitrine, sont tachetés de blanc. (O.)

NÉDOSOBOR; en russe, c'est la Zibeline. *Voyez* ce mot. (Desm.)

NÉÉA, *Neea*, genre de plantes de l'octandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice formé par deux ou trois écailles; une corolle tubuleuse, alongée, à limbe garni de quatre à cinq dents; huit étamines alternativement grandes et petites; un ovaire inférieur à style courbé à son sommet et à stigmate simple; un drupe oblong, monosperme, couronné par la corolle, les étamines et le style qui persistent, et contenant une noix striée dont l'amande est enveloppée de trois tuniques.

Ces caractères sont figurés pl. 9 du *Genera* de la *Flore du Pérou*, contrée où croissent les deux arbustes qui constituent le genre *nééa*. (B.)

NÈFLE. On appelle de ce nom, à l'Ile de France, le fruit du Parinari. *Voyez* ce mot. (B.)

NÉFLIER, *Mespilus* Linn. (*Icosandrie pentagynie.*),

genre de plantes de la famille des Rosacées, dont le caractère est d'avoir un calice persistant et à cinq découpures; cinq pétales arrondis, insérés sur le calice; environ vingt étamines et un ovaire supérieur surmonté de deux styles. Cet ovaire, après sa fécondation, devient une baie presque ronde, couronnée par le limbe du calice, et dans laquelle sont contenues deux à cinq semences osseuses, un peu alongées. On voit ces caractères représentés planche 436 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck.

Les *néfliers* ont de très-grands rapports avec les *poiriers*, les *sorbiers* et les *alisiers*. Cependant leurs semences osseuses, et les épines dont la plupart des espèces sont pourvues, les séparent de ces trois genres, qui ne sont point épineux, et qui ont les graines cartilagineuses. D'ailleurs, dans les *néfliers* le nombre de styles varie de deux à cinq, tandis qu'il est constamment de trois dans les sorbiers, et de cinq dans les poiriers.

Ce genre comprend environ vingt-quatre espèces connues, tant indigènes qu'exotiques, savoir, huit d'Europe, neuf d'Amérique, une d'Afrique, cinq d'Asie et une vingt-quatrième, dont on ignore le pays natal, qui est cultivée au Jardin des Plantes de Paris, et citée par Lamarck (*Nouv. Encycl.*) sous le nom de Néflier a feuilles d'érable. C'est un arbrisseau élevé de dix à douze pieds, garni d'épines, à fleurs blanches ayant cinq styles, et à fruits d'un rouge de corail. Les autres espèces remarquables sont:

Le Néflier aubépine, *Mespilus oxyacantha* Lam., *Cratægus oxyacantha* Linn., grand arbrisseau d'Europe, à tiges tortueuses, armées de fortes épines; à feuilles obtuses, dentées en scie, découpées profondément, deux fois divisées en trois, lisses et d'un vert brillant; à fleurs blanches, ayant deux styles, quelquefois un seul, disposées en corymbe au sommet des rameaux; à fruits rouges, obronds, charnus, ombiliqués, renfermant une ou deux semences distinctes et osseuses. Cette espèce varie dans ses feuilles, dans ses fleurs et dans son fruit. *Voyez* Aubépine.

Le Néflier azerole, *Mespilus azarolus* Lam., *Cratægus azarolus* Linn. Quelques auteurs en ont fait une variété du précédent, auquel il ressemble beaucoup. Cependant on ne peut les confondre. Le *néflier aubépine* forme naturellement des buissons touffus par ses branches éparses et entrelacées; celui-ci affecte davantage la forme d'un arbre fruitier. D'ailleurs il a une tige haute de vingt à vingt-cinq pieds, forte, droite, très-rameuse; une écorce de couleur claire; des branches fortes, irrégulières, munies d'épines aux aisselles des feuilles; des feuilles découpées en trois ou cinq lobes, profondément dentées, assez épaisses, semblables à celles de l'*aubépine*, mais plus grandes, et d'une couleur pâle; des fleurs plus larges, disposées en petites grappes aux côtés des branches; des fruits plus gros, renfer-

mant trois ou quatre semences entourées d'une pulpe jaunâtre et pâteuse, d'un goût aigrelet et agréable. Cette espèce est plus connue sous le nom d'*azerolier*. Voyez ce mot.

Le NÉFLIER ARDENT ou BUISSON ARDENT, *Mespilus pyracantha* Linn. C'est un arbrisseau presque toujours vert, qui croît naturellement dans les haies au midi de l'Europe, dont l'écorce est d'un brun noirâtre, et qui a des tiges très-épineuses, des rameaux diffus, des feuilles petites, alternes, alongées et crénelées, et des fleurs d'un rouge pâle, disposées en gros bouquets au sommet des rameaux. Il est cultivé dans les jardins, et recherché sur-tout pour l'éclat de ses fruits, qui sont rouges et d'une belle couleur de feu; ils renferment cinq semences; comme ils se détachent fort tard, ils font l'ornement des bosquets d'automne.

On se sert avec avantage du buisson ardent pour garnir les murs: on en fait aussi des haies. « Il se multiplie, dit Rozier, de semences, par marcottes et par boutures. La reprise de ces dernières est moins assurée. Les baies semées au moment de leur maturité, lèvent au printemps suivant, et quelquefois à la seconde année. Elles exigent une terre légère, mêlée de terreau. La jeune plante fait peu de progrès les deux premières années; mais ensuite sa végétation est rapide; et le semis est le meilleur moyen d'avoir de beaux sujets. Si on veut faire usage de la marcotte, il suffit de l'enfoncer à la profondeur de six pouces et de la recouvrir: on la sépare à la fin de la seconde année. Quand on veut jouir promptement de ce joli arbrisseau, il suffit de le greffer sur de jeunes pieds d'aubépine. Il ne se plaît point dans les terreins trop humides. Quoiqu'originaire des provinces méridionales, il craint peu le froid, réussit assez bien en espalier au nord, mais est beaucoup mieux placé au midi ».

Le NÉFLIER DE VIRGINIE ou l'AZEROLIER DE VIRGINIE, *Mespilus crus galli* Lam., *Cratægus crus galli* Linn. On l'appelle aussi *épine luisante*. Sa tige est forte, et s'élève environ à quinze pieds. Ses branches sont irrégulières, couvertes d'une écorce d'un brun clair, et armées d'épines très-longues sur les côtés; ses feuilles luisantes, portées sur de courts pétioles, étroites à leur base, larges à leur extrémité, et profondément sciées sur leurs bords; ses fleurs blanches, larges; ses fruits gros et de couleur écarlate. C'est un arbrisseau d'ornement, originaire de l'Amérique septentrionale. Il fleurit en mai. *Voyez* AZEROLIER.

Le NÉFLIER A FRUITS ÉCARLATES, *Mespilus coccinea* Lam., *Cratægus coccinea* Linn., arbre de vingt pieds de hauteur, dont le tronc fort gros, se divise en fortes branches formant une grosse tête. Il a le port de nos arbres fruitiers. Ses feuilles sont larges, ovales, anguleuses, dentées; ses fleurs grandes, blanches, réunies en paquets au sommet et sur les parties latérales des branches; ses fruits gros, en forme de poire et d'une belle couleur écarlate; ses tiges sont tantôt épineuses, tantôt privées d'épines. Cet arbre croît naturellement au Canada et dans la Virginie. Il fleurit en mai. On le cultive dans les bosquets à cause de la belle couleur de ses fruits.

Le NÉFLIER COTONNIER, *Mespilus cotoneaster* Linn. On trouve

ce *néflier* dans les Alpes, dans les Pyrénées, au Puy-de-Dôme, et sur les montagnes un peu élevées de l'Europe; quelquefois il croît dans les fentes des rochers. C'est un arbrisseau non épineux, très-peu élevé, dont la tige est lisse et se divise en petites branches tortueuses, diffuses et de couleur pourpre; l'écorce des jeunes rameaux est couverte d'un duvet blanc; les feuilles sont pareillement blanchâtres et cotonneuses en dessous; leur disque est entier; leur forme ovale, arrondie, et leur surface supérieure lisse et verte; les fleurs, de couleur herbacée (pourpres, suivant Miller), naissent aux aisselles des feuilles, quelquefois solitaires, mais communément réunies au nombre de deux, trois ou cinq. Elles sont remplacées par des fruits ronds, d'un rouge brillant dans leur maturité et insipides. On donne quelquefois à ce *néflier* le nom de *coignassier nain*.

Le Néflier commun, le Néflier des bois, le Meslier, *Mespilus germanica* Linn. Cet arbre, de grandeur médiocre, croît en France et en Allemagne, dans les haies et dans les bois. Il ne s'élève jamais avec une tige droite, mais il pousse des branches courbes et difformes à une petite hauteur de terre. Il n'a point d'épines, ou celles qu'il a quelquefois se perdent par la culture. Il se garnit de grandes feuilles alternes, lancéolées, entières, cotonneuses en dessous. Ses fleurs, qui sont blanches et les plus grandes du genre, naissent solitaires à l'extrémité des rameaux; elles ont un calice très-long et un pédoncule fort court. Le fruit qui leur succède est plus gros que dans les autres espèces, rond, excavé au milieu, couronné par les dentelures du calice, et bon à manger. Il renferme cinq osselets de forme irrégulière.

Cette espèce est cultivée dans les jardins. Il en existe deux variétés principales; l'une, dont parle Miller, connue en Angleterre sous le nom de *néflier de Nottingham*, à fruit très-gros, ayant une saveur plus forte et plus piquante que le fruit de notre *néflier commun*; l'autre à fruit sans noyau. Ce sont celles qu'on doit cultiver de préférence. On les perpétue et les multiplie par la greffe en fente et en écusson, sur le poirier, le coignassier ou le *néflier sauvage*. Les autres variétés sont le *néflier à fruit précoce et à chair délicate*, *à petit fruit*, *à petit fruit un peu alongé*.

Les graines du *néflier commun* restent deux ans en terre avant de lever. On peut en accélérer la germination en les faisant macérer dans une terre humide. On peut aussi multiplier cet arbre de marcottes. La greffe du pommier sur un *néflier* réussit très-bien.

Le fruit du *néflier* est astringent. Avant sa maturité il a une saveur acerbe et austère. Il est assez doux quand il est mûr. Il est indigeste pour les estomacs délicats, par la quantité d'air qu'il développe, et il cause souvent des coliques. Après avoir cueilli les nèfles sur l'arbre, on les laisse mûrir dans la paille jusqu'à ce qu'elles deviennent molles. Mais comme elles commencent à mollir par le cœur, souvent cette partie se trouve pourrie lorsque le dessus n'est pas encore en état d'être mangé. Pour prévenir cet inconvénient, on les agite fortement dans un van avant qu'elles mollissent. Par ce moyen, leur maturité devient égale au-dedans et au-dehors.

Les feuilles et les semences du *néflier* sont aussi astringentes. On

les emploie en gargarisme pour nettoyer les ulcères de la bouche, et répercuter l'inflammation des amygdales.

« Le bois du *néflier*, dit Fenille, est très-dur, le grain en est fin et égal; il est susceptible d'un beau poli, et résiste aussi bien que le sorbier aux frottemens répétés. Les batteurs le recherchent pour armer leur fléau, parce qu'il est lourd et point cassant. Sans le défaut qu'il a de se tourmenter et de se fendre, il seroit excellent pour le tour. Sa couleur a peu d'apparence, elle est grise, avec une teinte rougeâtre; ses veines sont assez bien marquées. La dessiccation de ce bois s'opère lentement; quand il est parfaitement sec, il pèse cinquante-cinq livres onze onces un gros par pied cube.

Le Néflier du Japon, *Mespilus Japonica* Thunb., Linn. C'est un des plus beaux de ce genre. Il est sans épines et plus élevé que les autres *néfliers*. Son caractère est d'avoir les feuilles oblongues, dentées au sommet, cotonneuses en dessous, et les parties de la fructification (pédoncule, calice et corolle) recouvertes d'un duvet couleur de rouille et très-épais. Cet arbre croît à la Chine et au Japon. Les Chinois le nomment *lou-koel*, et les Portugais, *bibacier* ou *abas*. Lorsqu'il est en fleurs, il répand au loin une odeur très-agréable. Son fruit se mange; il a une saveur douce et acide. (D.)

NÉGA. C'est le Cerisier ragoumier. *Voyez* ce mot. (B.)

NEGHOBARRA (*Certhia sannio* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 64 des Héoro-taires; ordre Pies, genre du Grimpereau. *Voyez* ces mots). Cet oiseau de la Nouvelle-Zélande varie tellement son chant, que lorsqu'on l'entend, on se croit environné de cent espèces différentes, disent les navigateurs anglais, qui, d'après cette faculté, lui ont donné le nom de *moqueur* (*troisième Voyage de* Cook.). Les insulaires qui habitent les environs du canal de la Reine-Charlotte, où cette espèce est très-nombreuse, l'appellent *neghobarra*, nom que j'ai cru devoir lui conserver.

Cet *héoro-taire* a son plumage généralement vert-olive, mais il prend une nuance jaune sur les parties inférieures du corps; les ailes et la queue sont brunes, et bordées à l'extérieur de la teinte du dos. On remarque sur les joues une foible tache de cette même couleur (elle est blanche dans l'individu qu'a décrit Latham); le vert-olive de la tête incline au violet; mais cette nuance violette n'est que momentanée, dit cet ornithologiste, et est due à la poussière pourprée des étamines de certaines fleurs, qui teint les plumes du sinciput et le bec, lorsque l'oiseau les plonge dans la corolle pour y chercher sa nourriture. Cette couleur pourprée s'attache tellement aux plumes, qu'elle y reste adhérente dans des individus, quoique transportés en Europe. Longueur totale, sept pouces et demi; grosseur de la *grive* proprement dite; bec brun; iris noisette; queue fourchue; pieds d'un bleu obscur.

(Vieill.)

NEGRAL. On trouve cet oiseau à Angora ; il a la gorge et le front noirs; les joues blanches ; la poitrine et le ventre orangés; le dos brun; la taille de la *linotte* et un chant agréable. (VIEILL.)

NÈGRE. C'est, comme on sait, une race d'hommes de couleur noire, à cheveux frisés, à nez épaté, à grosses lèvres, et qui habite dans la plus grande partie de l'Afrique, de la Nouvelle-Guinée, et dans quelques autres lieux de la terre, où elle a été transportée. Nous avons exposé à l'article HOMME les principaux caractères de cette espèce, et nous avons détaillé ses diverses familles. Nous allons examiner ici la constitution propre du *nègre*, la cause de sa couleur, la nature de l'esprit, des mœurs de cette race, et nous la comparerons à l'espèce blanche d'Europe.

L'explication de la couleur des *nègres*, la plus généralement admise, est celle qui l'attribue à la lumière et à la chaleur des climats. On a dit que les habitans de la terre prenoient une couleur d'autant plus basanée et plus brune qu'ils se rapprochoient davantage de la ligne équatoriale. On nous a montré l'Allemand plus coloré que le Danois et le Suédois, le Français plus hâlé que l'Allemand, l'Italien et l'Espagnol encore plus basanés que le Français, le Marocain plus brun que l'Espagnol; enfin le Maure, l'Abyssin se rapprochant par nuances de la couleur noire des habitans de la Guinée.

Mais quelque concluante que paroisse cette observation, d'autres viennent la contredire. Cette gradation de couleurs se remarque aussi chez d'autres peuples dans un ordre tout différent, car, suivant l'explication, il faudroit que tous les peuples de la zône torride fussent noirs, tous ceux des zônes tempérées, de couleur plus ou moins brunie, et tous ceux des zônes froides, très-blancs; c'est ce qui n'existe pas. En effet, les peuples voisins du pôle arctique, tels que les Lapons, les Samoïèdes, les Esquimaux, les Groenlandais, les Tschutschis, &c. sont fort bruns, tandis que des nations plus voisines des tropiques, comme les Anglais, les Français, les Italiens, &c. sont beaucoup plus blancs. En outre, les hommes n'ont point la même couleur sous le même parallèle et dans le même degré de chaleur. Par exemple, le Norwégien, l'Islandais est très-blanc, tandis que le Labradorien, l'Iroquois en Amérique, les Tartares kirguis, les Baskirks, les Burattes, les Kamtchadales, sont bien plus basanés. Auprès des blanches Circassiennes et des belles Mingréliennes, on rencontre les bruns et hideux Kalmouks, et les Tartares nogaïs au teint basané. Les Japonais sont bien plus colorés

que les Espagnols, quoique leurs pays soient situés à-peu-près sous la même latitude, et jouissent d'une chaleur assez semblable. Quoiqu'il fasse peut-être aussi froid au détroit de Magellan que dans la mer Baltique, les Patagons ne sont pas si blancs que les Danois. On trouve à la terre de Diemen, vers le Cap méridional de la Nouvelle-Hollande, des hommes d'une couleur aussi foncée que les Hottentots, cependant le climat y est aussi froid pour le moins qu'en Angleterre. La Nouvelle-Zélande, placée à-peu-près dans la même latitude méridionale, est peuplée d'hommes basanés. Les habitans de la Haute-Asie, placés sous le même parallèle que les Européens, et exposés à la même température, sont beaucoup plus foncés en couleur. Si la chaleur du climat déterminoit les nuances de la peau, pourquoi verrions-nous les habitans des îles de la Sonde, les Malais, les peuples des Maldives, ceux des Moluques, enfin les habitans de la Guiane, et tant d'autres de la zône torride, beaucoup moins colorés que les *nègres*? Comment pourroit-il se rencontrer à Madagascar une race d'hommes olivâtres et une race de *nègres*? Comment se trouveroit-il des peuples blancs entourés de peuples noirs, au sein même de l'Afrique, comme le témoignent les voyageurs? Pourquoi les uns demeurent-ils blancs ou seulement olivâtres, sur la même terre que les *nègres* habitent, et au même degré de chaleur? Si le climat noircit le *nègre*, pourquoi ne noircit-il pas également les animaux, par exemple, les singes, les quadrupèdes, &c.? Pourquoi la même température colore-t-elle différemment les hommes du même parallèle terrestre?

Il y a plus, nous voyons parmi nous, dans la même famille des bruns et des blonds, des personnes à peau très-blanche, et d'autres plus basanées, quoique vivant ensemble d'une manière uniforme et sous le même toit. Les *nègres* se reproduisent dans nos climats, dans les colonies américaines, sans perdre leur couleur noire. Les colons hollandais, établis au Cap de Bonne-Espérance, et vivant presque à la manière des Hottentots, mais sans s'allier avec eux, conservent leur teint blanc depuis plus de deux cents ans. Ceux qui ont écrit que les Portugais établis depuis le XVe siècle, près de la Gambie et aux îles du Cap-Vert, y étoient devenus noirs, ne peuvent attribuer ce changement qu'aux mariages de ces Européens avec les négresses. On sait, en effet, que les Portugaises périssent presque toutes en Guinée, à cause de l'extrême chaleur qui leur cause des pertes de sang très-dangereuses, et leur grossesse est souvent terminée par des avortemens funestes, ou leurs accouchemens sont suivis d'hémorragies utérines

mortelles. Les Portugais n'ont donc pu se propager en ce climat qu'en s'alliant aux femmes du pays; telle est la cause qui les a rendus presque *nègres*.

Les *négrillons* naissans sont d'une couleur blanche ou seulement un peu jaunâtre. Quelques parties seulement, telles que le tour des ongles aux pieds et aux mains, et les parties génitales tirent sur le brunâtre. Peu à peu ils noircissent entièrement au bout de quelques semaines, soit dans les pays froids, soit dans les climats chauds, soit qu'on les expose à la lumière, soit qu'on les renferme dans un lieu sombre. Pourquoi ne restent-ils pas blancs dans les pays froids, et lorsqu'ils sont soustraits à l'éclat du jour? Si la noirceur de leur peau étoit l'effet d'une cause purement occasionnelle et extérieure, pourquoi seroit-elle donc héréditaire en tous lieux et constante dans toutes les générations?

Mais cette couleur noire ne se borne point à la peau du *nègre*. Les anatomistes ont observé, et je l'ai vu moi-même, que le sang de cette espèce d'hommes étoit plus foncé que celui du blanc, que ses muscles ou sa chair étoient d'un rouge tirant sur le brun. La cervelle, qui est grise ou cendrée à l'extérieur dans l'homme blanc, est noirâtre dans les *nègres*. Des observateurs ont même assuré que ces derniers avoient le sperme noirâtre, ce qui étoit connu dès le temps d'Hérodote (*Histor. Thal.* n° 101.). Leur bile est aussi d'une teinte plus foncée que celle du blanc. Ainsi le *nègre* n'est donc pas seulement *nègre* à l'extérieur, mais même dans toutes ses parties et jusques dans celles qui sont les plus intérieures.

Ce qui le démontre mieux encore, c'est que sa conformation s'éloigne de la nôtre par des caractères très-essentiels. Sans parler des cheveux crêpus et comme laineux des *nègres*, sans détailler tout ce qui différencie leur physionomie de la nôtre, comme leurs yeux ronds, leur front bombé et couché en arrière, leur nez écaché, leurs grosses lèvres, leur espèce de museau, leur allure éreintée, leurs jambes cambrées; ils présentent sur-tout dans leur intérieur des singularités frappantes. Sœmmering, Ebel, savans anatomistes, ont fait voir que le cerveau du *nègre* étoit comparativement plus étroit que celui du blanc, et que les nerfs qui en sortoient étoient plus gros dans le premier que dans le second. Plusieurs autres observateurs ont remarqué, en outre, que la face du *nègre* se prononçoit d'autant plus que son crâne se rappetissoit (*Voyez* CRANE et CERVEAU.); ce qui fait une différence d'un neuvième plus ou moins, entre la capacité de la tête d'un blanc et celle d'un *nègre*, comme j'en ai fait l'expérience. *Consultez* l'article de l'HOMME.

Ces remarques sur les proportions entre le crâne et la face du *nègre*, entre la grosseur comparative de son cerveau et de ses nerfs, nous offrent des considérations très-importantes. En effet, plus un organe se développe, plus il a d'activité et de force; de même, à mesure qu'il perd de son étendue, sa puissance est diminuée. On voit donc que si le cerveau se rappetisse, et si les nerfs qui en sortent grossissent, le *nègre* sera moins porté à faire usage de sa pensée, qu'à se livrer à ses sensations physiques, tandis qu'il en sera tout autrement dans le blanc. Le *nègre* a les sens de l'odorat et du goût plus développés que le blanc; ces sens auront donc une plus grande influence sur son moral qu'ils n'en ont sur le nôtre; le *nègre* sera donc plus adonné aux plaisirs des sens, nous à ceux de l'esprit. Chez nous le front s'avance et la bouche semble se rappetiser, se reculer, comme si nous étions destinés à penser plutôt qu'à manger; chez le *nègre* le front se recule et la bouche s'avance, comme s'il étoit plutôt fait pour manger que pour réfléchir. Ceci se remarque à plus forte raison dans les bêtes, leur museau s'avance, comme pour aller au-devant de la nourriture; leur bouche s'agrandit comme s'ils n'étoient nés que pour la gloutonnerie; leur cervelle diminue de volume, et se retire en arrière; la pensée n'est plus qu'en second ordre. Nous voyons à-peu-près la même chose parmi nous. Ces personnes si adonnées au plaisir de la table, ces grands mangeurs, ces gourmands crapuleux qui semblent ne vivre que par la bouche, sont comme hébêtés; ils ne connoissent que la bonne chère, et digérant toujours, ils deviennent presque incapables de réfléchir. Caton l'ancien disoit : A quoi peut être bon un homme qui est tout ventre depuis la bouche jusqu'aux parties naturelles? Il est certain que les organes de la pensée s'affoiblissent d'autant plus que les organes de la nutrition se fortifient davantage; aussi les hommes d'esprit ont tous un estomac foible.

De même, les membres et les sens ne se perfectionnent beaucoup à l'extérieur qu'aux dépens des facultés intellectuelles. Il semble que le cerveau du *nègre* se soit écoulé en grande partie dans ses nerfs, tant il a les sens délicats et les fibres mobiles : il est tout en sensations. Chacun sait que ces hommes ont une vue perçante, un odorat extrêmement fin, une ouïe très-sensible à la musique, leur goût est sensuel, et ils sont presque tous gourmands; ils ressentent l'amour avec de violens transports; enfin, par leur agilité, leur dextérité, leur souplesse et leurs facultés imitatives dans tout ce qui dépend du corps, ils surpassent tous les autres hommes de la terre. Ils excellent principalement dans la danse, l'escrime,

la natation, l'équitation ; ils font des tours d'adresse surprenans; ils grimpent, sautent sur la corde, voltigent avec une facilité merveilleuse. Dans leurs danses, on les voit remuer à-la-fois toutes les parties de leur corps; ils y sont infatigables. Ils distingueroient un homme, un vaisseau en mer dans un tel éloignement, que les Européens pourroient à peine les appercevoir avec des lunettes à longue vue. Ils sentent de très-loin un serpent, et suivent souvent à la piste, comme les chiens, les animaux qu'ils chassent. Le moindre bruit n'échappe point à leur oreille ; aussi les *nègres* marrons ou fugitifs savent très-bien sentir de loin et entendre les blancs qui les poursuivent. Leur tact est d'une finesse étonnante ; mais parce qu'ils sentent beaucoup, ils réfléchissent peu; ils sont tout entiers dans leurs sensations, et s'y abandonnent avec une espèce de fureur. La crainte des plus cruels châtimens, de la mort même, ne les empêche pas de se livrer à leurs passions. On en a vu s'exposer aux plus grands périls, supporter les plus grandes fatigues pour voir un instant leur maîtresse. Sortant d'être déchirés sous les fouets de leur maître, le son du *tam-tam*, le bruit de quelque mauvaise musique les fait tressaillir de volupté. Une chanson monotone, fabriquée sur le champ de quelques mots pris au hasard, va les amuser pendant une demi-journée, sans qu'ils se lassent de la répéter. Elle les empêche même de s'appercevoir de la fatigue ; le rythme du chant les soulage dans leurs travaux et leur donne de nouvelles forces. Un moment de plaisir les dédommage d'une année de peines. Tout en proie aux sensations actuelles, le passé et l'avenir ne sont rien à leurs yeux ; aussi leurs chagrins sont passagers, et ils s'accoutument à leur misère, la trouvant même supportable quand ils ont un instant d'agrément. Comme ils suivent plutôt leurs sens et leurs passions que la raison, ils sont extrêmes en toutes choses ; agneaux quand on les opprime, tigres quand ils sont maîtres. Leur esprit va sans cesse, selon l'expression de Montagne, de la cave au grenier. Capables d'immoler leur vie pour ceux qu'ils aiment (et on en a vu plusieurs se sacrifier pour leurs maîtres), ils peuvent, dans leur vengeance, massacrer leur maîtresse, éventrer leurs femmes et écraser leurs enfans. Rien de plus terrible que leur désespoir, rien de plus sublime que leur amitié. Ces excès sont d'autant plus passagers qu'ils sont portés plus loin ; de-là vient la facilité qu'ont les *nègres* de changer rapidement de sensations, leur violence s'opposant à leur durée. Pour ces hommes, il n'y a pas d'autre frein que la nécessité et d'autre loi que la force ; ainsi l'ordonnent leur constitution et la nature de leur climat.

Si les *nègres* ont entr'eux moins de rapports moraux, tels que ceux de l'esprit, des pensées, des connoissances, des opinions religieuses et politiques; en revanche ils ont plus de rapports physiques, ils se communiquent davantage leurs affections, ils se pénètrent mieux d'une même ame : plus facilement émus entr'eux, ils partagent en un instant les sentimens de leurs semblables, et épousent leur parti sur le champ. Ce qui frappe leurs sens les subjugue, toujours ce qui frappe leur raison la trouve indifférente; aussi les *négresses* s'abandonnent à l'amour avec des transports inconnus partout ailleurs : elles ont des organes sexuels larges, et ceux des *nègres* sont gros proportionnellement, car les parties de la génération acquièrent autant d'activité dans les hommes, pour l'ordinaire, que leurs facultés intellectuelles perdent leur énergie.

Comme la foiblesse de l'ame est la suite d'une semblable complexion, le *nègre* a dû être naturellement timide; et la petitesse de l'esprit engendre la fourberie, le mensonge, la trahison, vices ordinaires des esclaves et des caractères pusillanimes. Ne pouvant pas agir par la force, ils se dédommagent par de ténébreuses machinations et par des complots. Ils volent, parce qu'ils n'ont pas le droit de jouir de beaucoup de choses; ils sont envieux, jaloux et orgueilleux, rampans dans l'adversité, insolens dans la prospérité; c'est une suite de l'esprit de servitude. Ils aiment aussi le faste, la dépense, le jeu, la bonne chère; ils recherchent sur-tout les vêtemens les plus brillans et poussent le luxe à l'excès. Ces vices sont communs à la plupart des méridionaux et aux esprits foibles. Ce qui le témoigne encore mieux, c'est que les *nègres* sont très-superstitieux; ils n'ont, dans le vrai, aucune religion, si ce n'est une crainte puérile des *mauvais esprits*, des sorciers, des devins; et un culte ridicule de quelques marmousets, appelés *fétiches*, *gri-gris*, ou l'adoration de certains animaux, tels que des serpens, des crocodiles, des lézards, des oiseaux, &c. Quelques peuplades *nègres* ont reçu la circoncision des Arabes, et se croient de la religion mahométane sans la connoître. Pour une bouteille d'eau-de-vie, on va faire embrasser toute religion possible à un habitant du Sénégal, sauf à l'en faire dédire le lendemain pour la même rétribution : ils ne connoissent pas de plus sûr argument. On ne prouve rien à un *nègre* de ce qui ne le frappe pas immédiatement; il répétera tout ce que vous voudrez. Son esprit a trop peu de portée pour songer à l'avenir, et trop d'indolence pour s'en inquiéter.

Cette insouciance naturelle est encore une suite de la cons-

titution du *nègre*, car bien qu'elle se trouve chez tous les hommes peu civilisés, elle est cependant plus frappante dans celui-ci. C'est en effet la civilisation qui, avivant nos desirs et multipliant nos besoins, nous inspire cette éternelle inquiétude, cette ambition de nous élever tous les uns au-dessus des autres, et qui nous rend toujours mécontens de notre destinée présente. Le sauvage, au contraire, desire très-peu et borne ses besoins au seul nécessaire. Le *nègre* pousse encore plus loin l'apathie et l'imprévoyance de l'avenir. Les vaisseaux négriers qui font la traite des esclaves ont quelques musiciens à bord qui font oublier aux *nègres* toute la misère de leur état. Certainement, qu'un Européen songe si la musique pourroit lui plaire lorsqu'il se verroit enchaîné à fond de cale, mal traité, mal nourri, et certain de finir ses jours dans la peine, l'esclavage et la misère! Il y a plus, c'est que ces *nègres* qu'on emmène sont très-persuadés que les blancs les doivent manger, et cependant ils y songent à peine quelques momens. L'avenir n'est rien pour eux, ils ne voient que le présent, et pourvu qu'ils ne soient pas réduits au désespoir, ils supportent leurs maux : heureuse insouciance qui ôte aux misérables les tristes pensées de leur malheur! C'est ainsi que le vin, l'eau-de-vie, et quelques nourritures font oublier à nos pauvres la plupart de leurs infortunes, tandis qu'il faut de grands efforts de courage aux riches et aux puissans du monde pour soutenir le poids de leurs adversités.

Les *nègres* sont de grands enfans, parmi eux il n'y a point de loix, point de gouvernement fixe. Chacun vit à-peu-près à sa manière; celui qui paroît le plus intelligent ou qui est le plus riche devient juge des différends, et se fait roi; mais sa royauté n'est rien, car bien qu'il puisse opprimer quelquefois ses sujets, les faire esclaves, les vendre, les tuer, ils n'ont pour lui aucun attachement, ils ne lui obéissent que par force, ils ne forment aucun état, ils ne se doivent rien entr'eux. Seulement, comme ils sont glorieux, ils aiment à se distinguer par la parure, ils créent entr'eux des rangs, ils recherchent les fêtes, les cérémonies, ils veulent briller, paroître avec éclat; ils sont jaloux de leurs ordres et ravis d'attirer sur eux les regards de la multitude. C'est la marque ordinaire des esprits qui n'ont pas d'autre mérite que celui donné par la richesse ou le pouvoir. Les petites guerres qu'ils se font en Afrique se réduisent à quelques batteries à coups de bâtons, de piques et de flèches, et souvent la campagne commencée le matin est terminée le soir par la paix. Les *nègres* aiment les appareils guerriers, ils sont fanfarons; mais quand il en faut venir à l'effet, ils sont les plus timides des

hommes, à moins qu'on ne les réduise au désespoir ou que la vengeance ne les rende furieux; alors ils se font hacher plutôt que de céder, mais c'est un feu de peu de durée. Au reste, ils attachent peu de gloire aux conquêtes, parce que le vainqueur est aussi simple, aussi ignorant que le vaincu, et qu'ils restent toujours dans le même état qu'auparavant.

Un *nègre*, courtier d'esclaves dans sa jeunesse, avoit fait dans un âge plus mûr un voyage en Portugal. « Ce qu'il » voyoit, dit Raynal, ce qu'il entendoit dire, enflamma son » imagination, et lui apprit qu'on se faisoit souvent un grand » nom en occasionnant de grands malheurs. De retour dans » sa patrie, il se sentit humilié d'obéir à des gens moins » éclairés que lui. Ses intrigues l'élevèrent à la dignité de chef » des Akanis, et il vint à bout de les armer contre leurs voi- » sins. Rien ne put résister à sa valeur, et sa domination » s'étendit sur plus de cent lieues de côtes, dont Anamabou » étoit le centre. Il mourut, personne n'osa lui succéder, » et tous les ressorts de son autorité se relâchant à-la-fois, » chaque chose reprit sa place ». *Hist. philos.* l. XI.

On ne peut agir sur les *nègres* qu'en captivant leurs sens par les plaisirs, ou en les frappant par la crainte : ils ne travaillent que par nécessité ou par force. Se contentant de peu de chose, leur industrie est bornée et leur génie reste sans force, parce que rien ne les tente que ce qui peut satisfaire leurs sens et leurs appétits physiques. Comme leur caractère a plutôt de l'inertie que de l'activité, ils paroissent plus propres à être conduits qu'à conduire les autres, et plutôt nés pour l'obéissance que pour la domination. Il est rare d'ailleurs qu'ils sachent bien commander, et l'on a remarqué qu'ils se montroient alors despotes capricieux, et d'autant plus jaloux de l'autorité, qu'ils étoient plus esclaves. Ce dernier caractère n'est point exclusif aux *nègres*, car il est reconnu par expérience que les meilleurs esclaves deviennent toujours les plus mauvais maîtres en tout pays, parce qu'ils veulent se dédommager en quelque sorte sur les autres de tout le mal qu'ils ont souffert. C'est ainsi qu'on a dit de Caligula, empereur romain, qu'il avoit été le meilleur des valets et le pire des maîtres. Ce caractère est donc sur-tout l'effet de leur esclavage, et non pas celui d'un mauvais naturel; le propre de la servitude est de dégrader les ames. Les misérables sont sensibles, généreux, hospitaliers entr'eux, mais durs et impitoyables envers les heureux qu'ils regardent comme autant d'ennemis. Un pauvre *nègre* partagera son pain, son lit avec son semblable; il s'exposera aux plus grands dangers pour sauver la vie à un esclave fugitif; il défendra jusqu'à la mort un inconnu dont

l'infortune l'aura touché; mais ce même *nègre* si sensible sera peut-être cruel, impitoyable envers tout autre : c'est l'instinct de tous les malheureux; il leur semble que le bonheur des autres soit fait à leurs dépens. Au reste, le *nègre* lorsqu'il n'est point soumis à cet odieux et avilissant esclavage qui le dégrade, a le cœur excellent; rempli de générosité, d'attachement sincère et de sensibilité, ses chaînes ne lui ôtent pas toutes ses vertus. Quand il aime, il ne se borne point à des démonstrations extérieures, il le montre par les effets; il est capable de donner son sang pour ceux qu'il chérit. Rarement il est avare, au contraire, il partage le fruit de ses travaux avec ses amis, il a toutes les vertus des ames simples. Naturellement doux, prévenant, fidèle, quand on ne le révolte point par de mauvais traitemens, il s'attache à ses maîtres, il les soigne, il prend leurs intérêts; rien ne le rebute, il chérit leurs enfans comme les siens propres; il s'exposeroit au feu et à l'eau pour les sauver du danger. On a vu des exemples héroïques de leur attachement; plusieurs ont donné leur vie pour sauver celle de leurs maîtres; plusieurs n'ont pas voulu leur survivre. Quiconque est aimé des *nègres* peut tout attendre d'eux : il en est même qui ont pratiqué le plus difficile précepte de la morale, celui de faire du bien à ses ennemis, de confondre l'ingrat par de nouveaux bienfaits. Combien n'en a-t-on pas vus qui, déchirés sous le fouet de leur barbare maître, venoient encore lui offrir le reste de leur sang et de leur vie pour sauver ses jours? Combien d'eux n'ont-ils pas payé les tourmens qu'on leur fait subir, par des preuves d'un dévouement intrépide? Ils savoient pardonner l'offense et répondre à la dureté du cœur par la magnanimité. Dans la dernière des conditions, ils donnoient aux puissans l'exemple des plus sublimes vertus; ils montroient que si la fortune les avoit privés de ses dons, ils étoient dignes de les obtenir. Contens d'avoir pratiqué le bien sur la terre, ils mouroient pauvres et sans gloire, mais fiers de leur destinée, et ne laissant à leurs enfans que l'exemple de leur vie, au lieu du pain qu'ils ne pouvoient leur donner.

Tels sont les hommes que les Européens ont opprimés; ils ont été les chercher au sein de leur patrie, les arracher des bras de leur famille; ils les ont enchaînés, et les traînant dans des climats lointains, les ont forcés à se courber sous le fouet menaçant, à engraisser de leurs sueurs une terre brûlante, et à cultiver, sans récompense, la canne à sucre, le café, le coton, l'indigo, qui ne sont pas pour eux. Ils se servent de la force pour tyranniser le foible, et l'intérêt invente des sophismes pour justifier cet abus du pouvoir. A peine est-il

permis d'élever la voix en faveur du misérable, et c'est devenir presque criminel que de réclamer pour le *nègre* un peu d'humanité. Sans doute, il n'est pas né pour être entièrement libre, son caractère physique et moral l'a suffisamment démontré; sans doute, en demandant l'adoucissement de sa misère, on est loin de vouloir justifier les crimes horribles qu'une licence effrénée lui a fait commettre, quoiqu'ils n'aient été peut-être que les représailles de ce qu'ils avoient souffert; sans doute, puisque l'esclavage des *nègres* est devenu nécessaire au bien-être des Européens, on y souscrira, on se rendra complice de la tyrannie, mais du moins pourquoi ne pas rendre supportable la destinée de ces infortunés? Quelle idée nous donnent de leur cœur ces hommes si sensibles en apparence, qui remplissent le monde de leurs cris quand on les égratigne, et qui ferment les yeux quand on massacre des milliers d'Africains?

Le *nègre* est et sera toujours esclave; l'intérêt l'exige, la politique le demande, et sa propre constitution s'y soumet presque sans peine; les réclamations contraires ne seront donc jamais écoutées, aussi n'est-ce pas de cela qu'il s'agit, mais seulement nous desirerions qu'on pût diminuer leurs maux. Ils ne le seront pas encore, parce qu'il faudroit que ce changement se fît également et à-la-fois dans toutes les colonies des diverses nations de l'Europe. Parler d'un pareil objet, c'est crier dans le désert; enfin cet abus est devenu tellement nécessaire, qu'il n'est peut-être plus en la puissance des hommes de le faire disparoître. En Angleterre, on récompense à la vérité ceux qui réclament la liberté des *nègres*, mais on maintient toujours leur esclavage.

De la traite et de l'esclavage des Nègres.

Dès le temps des Carthaginois, et même long-temps auparavant, les *nègres* ont été achetés, réduits en esclavage, et chargés des travaux les plus pénibles. Il paroît en effet que les anciens Egyptiens avoient des eunuques noirs à leur service ainsi que les Assyriens et les Perses; mais les Carthaginois les employèrent sur-tout dans les travaux du commerce qu'ils entretenoient avec tout l'univers connu, et les firent exploiter leurs mines. Le fameux Périple d'Hannon, navigateur carthaginois chargé de faire des découvertes au sud de l'Afrique, nous apprend que les *nègres* étoient, dans ces époques reculées, ce qu'ils sont encore aujourd'hui, de misérables peuplades vivant sans loix sous des cabanes, trouvant difficilement leur nourriture, élevant quelques bestiaux, cultivant à peine quelques champs de mil et soumises à de petits despotes.

Les conquêtes des Grecs, ensuite celles des Romains en Afrique, rapportèrent en Europe de l'or et des esclaves, instrumens de luxe

et de la perte des peuples. Les *Nègres* ou Ethiopiens, furent fréquens à Rome sous les empereurs, et à Constantinople, au temps même du bas-empire. Les conquêtes des Sarrasins, les irruptions des Maures et des Arabes, au sein de l'Afrique, à la naissance du mahométisme, disséminèrent dans tous les lieux de la domination musulmane les peuples brûlés de l'Ethiopie; mais on n'en tiroit qu'un service domestique, soit comme eunuques, soit comme hommes de peine. Il paroît que dès la fin du 14e au commencement du 15e siècle, les navires portugais ayant découvert quelques îles vers les côtes d'Afrique, en rapportèrent des esclaves qu'on employa ensuite à la culture des terres, soit sur le continent, soit aux îles Canaries. La découverte de l'Amérique vers la fin du 15e siècle, ouvrit un nouveau champ de spéculations, et la canne à sucre, le coton, transportés dans ces climats lointains, y furent bientôt cultivés par les malheureux *nègres*, qu'on arracha de leur patrie pour engraisser leurs oppresseurs, et pour fertiliser un sol brûlant auquel les corps des Européens ne pouvoient pas travailler; car l'habitant du Niger et du Sénégal soutient bien mieux la chaleur que les peuples des autres contrées de la terre, parce qu'il y est habitué dès l'enfance, et sur-tout parce que sa constitution s'y prête facilement.

On sent combien les peuples d'Europe se trouvant supérieurs aux *nègres* purent aisément les soumettre au joug de la servitude. Les blancs sont naturellement plus courageux, plus entreprenans, et surtout plus habiles, plus industrieux que les noirs; ils conçoivent leurs projets d'avance, prévoient les obstacles, parent aux accidens, exécutent avec prudence leurs desseins, les poursuivent avec persévérance, savent miner peu à peu ce qu'ils ne peuvent entreprendre de force, emploient la force et la ruse, et profitent enfin des foiblesses de ceux qu'ils veulent soumettre. Le *nègre*, au contraire, n'a que de l'imprévoyance; il ne forme aucun projet pour l'avenir, ne considère que le présent, s'endort sur les projets de ses ennemis, se laisse conduire par les sens, et maîtriser par la crainte. S'il a l'esprit de ruse et de tromperie, il manque d'audace, d'habileté, de persévérance pour venir à bout de ses desseins. Par toute la terre, la race des tyrans est plus habile à opprimer que la race des foibles pour leur résister, et nous voyons même parmi les animaux, que les carnivores sont plus actifs, plus robustes et plus industrieux que les doux et simples herbivores qui deviennent leur proie. Le *nègre* n'est qu'un enfant timide près du blanc; lorsqu'il s'agit de combattre, il cherche le plaisir; l'esclavage et la tranquillité lui paroissent préférables à une liberté achetée par la vigilance et le courage, bien qu'elle ne se trouve qu'à ce prix par toute la terre. C'est pour cela que les hommes sensuels, les peuples adonnés aux plaisirs ne peuvent pas être libres; aussi tous les méridionaux, voluptueux et délicats, vivent sous le despotisme, tandis que les hommes austère des pays froids sont plus portés à l'indépendance.

Les Européens font la traite en Afrique, au nord et au sud de la ligne équatoriale; à la côte d'Angole qui a trois points principaux, Cabinde, Loango, Malimbe, S. Paul de Loando et S. Philippe de Benguela. « Ces parages, dit Raynal, fournissent à-peu-près un tiers

» des noirs qui sont portés en Amérique; ce ne sont ni les plus in-» telligens, ni les plus laborieux, ni les plus robustes ».

La seconde côte est la côte d'Or qui fournit les meilleurs esclaves, et en plus grande quantité. On les achète par échanges en donnant du fer en barres, de l'eau-de-vie, du tabac, de la poudre à canon, des fusils, des sabres, des quincailleries, telles que couteaux, haches, serpes, scies, clous, etc., et sur-tout des étoffes de laine rayées et bariolées de diverses couleurs; les *nègres* aiment beaucoup aussi les toiles de coton des Indes, d'Europe, teintes en rouge, les mouchoirs, etc. Dans certains cantons, ils reçoivent comme monnoie des *cauris*, sorte de coquillage appelé vulgairement *pucelage* (*cypræa moneta* Linn.) et qui se trouve aux îles Maldives; sur d'autres côtes on donne en échange des espèces de *pagnes*, ou des tissus de paille larges d'un pied et longs d'un pied et demi. Quarante de ces pagnes valent une *pièce* qui coûte ordinairement une pistole; toutes ces marchandises s'évaluant par pièces ou par pistoles. Un *nègre* coûte aujourd'hui de trente-six à trente-huit pièces ou un peu moins de 400 f. en y comprenant les présens et les droits qui sont d'usage sur les côtes, et les rétributions exigées par les rois du pays, les courtiers d'esclaves, les comptoirs européens, etc. On porte à soixante mille environ, le nombre des esclaves que les Européens enlèvent chaque année des côtes d'Afrique, ce qui coûte à-peu-près vingt-quatre millions à l'Europe. Quelquefois on en exporte un bien plus grand nombre, ainsi en 1768 on tira d'Afrique 104,100 esclaves, dont les Anglais seuls tirèrent plus de la moitié pour leurs îles, et pour revendre avec profit aux autres peuples les plus mauvais, et tous ceux dont ils ne pouvoient pas tirer grand parti.

Il est certain que les colonies dévorent les *nègres* et que ceux-ci ne s'y reproduisent pas suffisamment pour remplacer ceux qui périssent; soit que le climat s'oppose à leur multiplication, soit plutôt que la servitude, la misère et les peines dont ils sont accablés, les minent insensiblement. Le transport de l'Afrique aux colonies dans les Deux-Indes fait périr aussi beaucoup de *nègres*, car ces malheureux se voyant séparés pour l'éternité de leurs femmes, de leurs enfans, de leur patrie; persuadés, d'ailleurs, que les blancs les achètent pour les manger, ils tombent dans une noire mélancolie que redoublent encore les mauvais traitemens qu'ils essuient, les fers dont ils sont chargés, la nourriture insalubre qu'on leur donne, enfin l'entassement et l'air méphitique du fond de calle où ils sont jetés; aussi un grand nombre d'entr'eux en meurent. Les négocians n'ont pas trouvé de moyen plus efficace pour leur faire oublier leurs malheurs, que de les régaler de temps en temps d'une mauvaise musique, de leur faire prendre l'air sur le pont, et de les faire quelquefois danser avec les *négresses;* mais lorsque le désespoir les saisit, si l'on n'y prend garde, plusieurs d'entr'eux se précipitent à la mer. Pendant la traversée on les nourrit de fèves, de millet, de pois, etc., qui leur causent quelquefois des diarrhées mortelles; au reste on a remarqué que lorsqu'on en transportoit un petit nombre à chaque voyage, il en mouroit moins, parce qu'ils étoient mieux soignés; il est vrai que ce moyen est plus dispendieux, mais aussi il épargne des pertes.

Les *négres* en Afrique ne sont pas marchandés et vendus indistinctement. On ne livre aux Européens que les *nègres* ou *négresses* pris en guerre sur les peuples voisins, ou rendus esclaves pour dettes ou pour quelque amende. Des caravanes de marchands vont chercher au loin dans l'Afrique, les esclaves et les amènent par bandes aux négocians Européens. Ces esclaves viennent de deux ou trois cents lieues dans l'intérieur des terres ; on leur fait traverser les déserts en portant l'eau, la farine et les graines nécessaires pour subsister. Ils ont le cou pris dans une fourche dont la queue longue et pesante les empêche de fuir avec rapidité.

On a prétendu excuser l'esclavage des *nègres* en disant que leurs rois les tyrannisoient, et qu'ils vivoient d'une manière si précaire et si misérable chez eux qu'il leur étoit avantageux d'être réduits en servitude ; mais qui ne sait pas que le bonheur et le malheur sont relatifs, et que l'on peut être fort heureux dans la pauvreté et le dénuement? Ce ne sont pas les biens qui font le bonheur, mais c'est le contentement du cœur, et il n'en est point sans l'indépendance. Quoique le *nègre* nous paroisse misérable en son pays, il s'y trouve heureux, comme le Lapon dans sa froide patrie, le Suisse dans ses montagnes.

Arrivés dans les colonies, les *nègres* sont examinés par les colons, marchandés, troqués, vendus comme les bestiaux dans les foires. On examine leur langue, leur bouche, leurs parties naturelles pour connoître s'ils sont sains; on remarque la couleur de leur teint, on les fait courir, sauter, lever des fardeaux pour estimer leur agilité, leur force. Les *négresses* nues sont examinées dans le plus grand détail; leur jeunesse, leurs charmes sont mis à l'enchère. Le prix des esclaves augmente de plus en plus, parce que l'Afrique n'en fournit plus en aussi grand nombre et profite de la concurrence des Européens pour faire des ventes plus lucratives, de sorte que les colons ne pouvant pas avoir des esclaves, sans de grands frais, doivent renchérir peu à peu les denrées coloniales.

Il existe entre le *colon* et le *nègre* une distance immense. Tout blanc est regardé dans les Indes comme d'une race infiniment supérieure aux noirs; à lui seul appartiennent les biens, l'autorité, l'indépendance, et les *nègres* ont adopté ce préjugé ; les loix l'ont consacré dans le *code noir* et le *code blanc*, sorte de contrat civil imposé par les colons à leurs esclaves. Ceux-ci sont obligés d'exécuter tous les travaux qu'on leur impose, et forcés par des châtimens lorsqu'ils s'y refusent. Ils n'ont qu'un jour pour eux dans la semaine afin de se procurer leur nourriture et celle de leur famille s'ils sont mariés; mais comme ils ont trop de peine à faire subsister leurs enfans, ils se marient rarement, de là vient que l'espèce ne se reproduit pas suffisamment. Si les colons facilitoient les mariages en rendant la vie de leurs esclaves plus commode, ils ne seroient pas obligés d'acheter de nouveaux *nègres*, et comme les *négresses* sont très-fécondes, ils deviendroient plus riches, mais une avarice mal-entendue et qui se ruine elle-même, est toujours compagne de l'inhumanité.

Chaque *nègre* rapporte à son maître environ un écu par jour, et les *nègres* charpentiers, serruriers, cuisiniers, etc., lui rapportent bien

davantage ; aussi sont-ils les plus ménagés et les mieux traités. On a coutume de baptiser les *nègres* qu'on amène d'Afrique, et de leur enseigner les principaux dogmes de la religion chrétienne, en leur recommandant sur-tout l'obéissance et en les menaçant de l'enfer. Les protestans aiment mieux les laisser vivre dans leur religion, parce qu'en les rendant chrétiens, ils n'oseroient tenir leurs *frères en Jésus-Christ*, dans l'esclavage. Le Français tient le *nègre* moins éloigné de lui que l'Anglais ; aussi en est-il moins haï et peut-être moins craint ; d'ailleurs, les mulâtres qui résultent du mélange des races blanche et *nègre*, semblent les rapprocher entr'elles par des alliances. *Voyez* l'article MULATRE.

Nous avons examiné au mot MÉTIS les divers mélanges que forment entr'elles les races humaines et sur-tout les *nègres* et les Européens ; nous y renvoyons le lecteur pour ne pas répéter cet objet dans cet article.

De la conformation particulière du Nègre, et de sa comparaison avec l'homme blanc et l'Orang-outang.

Nous avons considéré le *nègre* sous les rapports moraux. Nous avons fait observer que sa couleur ne dépendoit pas de la chaleur et de la lumière de son climat, comme on l'avoit prétendu. Il est bon d'en rechercher ici les causes.

On sait que cette teinte brune foncée de la peau réside dans le tissu muqueux et réticulaire de Malpighi, placé sous le *derme*. (*Voyez* le mot PEAU.) Cette couleur n'est encore, dans le *négrillon* naissant, qu'une nuance jaunâtre qui brunit peu à peu au bout de quelques semaines, qui se fonce à mesure que le *nègre* grandit, qui devient d'un beau noir luisant dans l'âge de la force, enfin qui se ternit et pâlit lorsqu'il devient fort vieux et que ses cheveux grisonnent. Dans ses maladies le *nègre* se décolore, devient livide, de même que l'homme blanc pâlit lorsqu'il est incommodé. Quoique toutes les races *nègres* ne soient pas également noires, les individus de chacune d'elles qui deviennent plus noirs que leurs compatriotes, sont aussi les plus robustes, les plus actifs et les plus mâles. Ceux qui sont brunâtres ou couleur de marron sont dégénérés. Les *négresses* ont aussi une couleur moins foncée que les *nègres*. Les colons européens savent fort bien reconnoître à la couleur si un *nègre* est sain et vigoureux, puisque la moindre maladie altère l'éclat et la pureté de son teint. Les cicatrices de sa peau ne reprennent jamais la couleur noire du reste du corps ; elles restent grises.

Lorsque les *nègres* sont échauffés, leur peau se couvre d'une sueur huileuse et noirâtre qui tache le linge, et qui exhale pour l'ordinaire une odeur de poireau fort désagréable. Les Cafres ne répandent pas cette odeur comme les Joloffes, les Foules, etc. Ces hommes sentent même quelquefois si fort, que les endroits où ils ont passé restent imprégnés de cette odeur pendant plus d'un quart-d'heure ; les femmes sentent beaucoup moins mauvais, et les *nègres* les plus robustes sont même ceux qui puent davantage ; car les enfans et les vieillards de la même race n'exhalent presque point cette odeur. Il y a des

hommes blancs qui répandent aussi des exhalaisons assez fortes, tels sont les *roux* lorsqu'ils suent. Les hommes les plus mâles ont une odeur ammoniacale, et qui saisit sur-tout les femmes dont le genre nerveux est très-sensible, jusqu'à leur causer des affections hystériques. Cette odeur de *bouquin* se dissipe lorsque l'homme se livre beaucoup aux femmes, parce qu'elle dépend sur-tout de la résorption de la semence dans l'économie animale. Aussi les animaux ont une chair fort désagréable au goût à l'époque de leur rut ; elle soulève même l'estomac, comme on peut s'en assurer en mangeant de la vache, de la brebis, de la chèvre au temps de la chaleur de ces animaux. La chair du taureau, du bélier, du bouc, du verrat, etc. est même fort mauvaise en tout temps ; elle est empreinte d'un goût sauvage et insupportable. Les femmes ont aussi leur *odeur de femme*, qui agit plus qu'on ne pense sur les hommes qui les approchent. On a rapporté qu'un religieux de Prague avoit l'odorat si subtil et si exercé, qu'il distinguoit à l'odorat une femme chaste de celle qui ne l'étoit pas. L'extrême propreté des hommes et des femmes, l'habitude de se laver et de changer souvent de linge, diminuent ou même font disparoître ces *odeurs génitales ;* mais il faut avouer aussi que ces soins affoiblissent l'activité des organes de la génération et efféminent beaucoup ; c'est pour cela que nos petits-maîtres, nos hommes délicats ne sont jamais aussi vigoureux en amour que la plupart des gens du bas peuple, qui prennent moins de soin d'eux-mêmes. On doit aussi remarquer que la haire des cénobites, la robe dure des capucins, le froc des moines, les vêtemens rudes et assez malpropres de diverses corporations religieuses, exposoient ceux qui les portoient à de fortes tentations, à cause de la qualité stimulante et de la sueur âcre dont étoient bientôt empreintes toutes ces sortes d'habillemens. Ces religieux ayant d'ailleurs fait vœu de chasteté, répandoient une odeur d'homme d'autant plus excitante, qu'il leur étoit défendu expressément d'être hommes.

Au reste, la virilité et la négligence de la propreté ne sont pas les seules causes des odeurs qu'exhalent les hommes et les animaux. Le genre de nourriture y contribue beaucoup, car les espèces qui vivent de chair répandent des exhalaisons plus fortes et plus désagréables que les frugivores. On observe sur-tout que les tempéramens chauds et bilieux transpirent des vapeurs très-virulentes, ceux qui sont attaqués de maladies bilieuses en offrent de si remarquables, qu'ils en remplissent les chambres où ils restent. Comme les habitans de plusieurs pays chauds se nourrissent d'alimens très-échauffans, comme l'ail, l'oignon, les poireaux et autres herbes très-odorantes, leur transpiration en prend l'odeur ; tel est le bas peuple du Languedoc, de la Gascogne et de la Provence ; tels sont en général les Juifs, les Bohémiens, etc.

Les peuples sauvages ont presque tous une odeur forte, principalement dans les pays chauds. Les Caraïbes exhalent une odeur de *chenil ;* les Hottentots celle de l'*assa-fœtida* mêlée de celle de chair morte ; les Samoïèdes, les Ostiaques qui vivent de poissons, de lard rance, de baleines et de veaux marins, exhalent la même odeur que leur nourriture.

Il paroît que la même cause qui colore les *nègres*, leur communique aussi cette odeur forte qu'ils répandent. On doit sur-tout l'attribuer à l'âcreté de leur bile; car il est certain que les humeurs des hommes sont plus douces, plus aqueuses dans les pays du Nord que sous les cieux brûlans de l'équateur. Nous trouvons au Nord, comme en Suède, en Islande, en Danemarck, des hommes d'un tempérament flegmatique et humide, d'un teint très-blanc; dans les pays tempérés, tels que la France, l'Italie, les hommes y sont d'une complexion sanguine, d'un teint rouge, animé. Plus on s'approche des tropiques, plus les hommes deviennent d'une constitution bilieuse et d'un teint naturellement jaune. La même transition s'observe dans les saisons de l'année; ainsi l'hiver, qui correspond aux froides contrées du Nord, donne lieu à des fluxions humorales, à des catarrhes qui annoncent la surabondance de la pituite; le printemps, qui ressemble aux pays tempérés, développe des hémorragies et des péripneumonies qui dépendent souvent d'une phlétore de sang; l'été, semblable aux pays chauds, produit des fièvres ardentes, des hépatitis, etc. qui viennent d'un excès d'humeurs bilieuses. C'est par la même progression que les maladies d'hiver attaquent principalement la tête et donnent un teint mat ou fort blanc; celles du printemps se portent sur la poitrine, et produisent un teint rouge, enflammé; celles de l'été descendent dans le bas-ventre, et donnent une couleur jaune, livide.

Les Septentrionaux vivent sous l'empire du flegme comme les enfans, les Européens tempérés sous celui du sang comme les jeunes gens, les Méridionaux sous celui de la bile comme les adultes. Le caractère bilieux domine dans les peuples des pays chauds et secs; aussi sont-ils impétueux, irascibles, actifs, comme les Maures, les Abyssins, les Arabes, les Marocains, les Barbaresques; c'est encore pour cela qu'ils sont féroces, implacables, adonnés à la vengeance.

Quoique les *nègres* soient une autre espèce d'hommes que nous, et que leur tempérament soit naturellement flegmatique, ils n'en éprouvent pas moins vivement l'influence du climat. Aussi leur systême biliaire et hépatique est extrêmement développé. L'exaltation de l'humeur bilieuse est la principale cause de leur mauvaise odeur, et se répand dans toute leur économie.

Chez tous les peuples de la zône torride, le système biliaire est dans un état particulier d'exaltation, ce qui communique à toutes leurs passions, à toutes leurs maladies une énergie extraordinaire. Les regards ardens de l'Africain, sa figure sombre, son aspect ténébreux et farouche annoncent la férocité de son ame, et son sein est dévoré du feu des passions. L'atrocité des Marocains, des Maures est connue; ils portent des mains sanguinaires jusque dans le cœur de leurs maîtresses, de leurs enfans et de tout ce qu'ils ont de plus cher sur la terre. Chez eux la vengeance est la plus douce des voluptés; ils aiment le sang et la cruauté jusque dans les plaisirs de l'amour; avec cela leur fierté, leur orgueil vont jusqu'à l'extravagance; ils portent au suprême degré le caractère bilieux; aussi leur peau est d'un jaune brûlé, leurs yeux sont teints de bile; leurs amours, leurs haines sont furieuses, et ils sont jaloux jusqu'à l'emportement. Les fem-

mes elles-mêmes sont dévorées des plus ardentes passions ; l'amour excite chez elles des transports inconnus par-tout ailleurs, et elles portent l'audace du plaisir jusqu'à la rage la plus effrénée.

Un pareil état d'exaspération ne pouvoit pas s'élever au-delà sans détruire l'économie vivante ; aussi les *nègres*, placés dans un climat encore plus ardent que les Maures et les Marocains, n'auroient pas pu subsister si la nature n'avoit amolli leur tempérament en le rendant flegmatique, indolent et apathique. Ce n'est pas toutefois que les *nègres* ne soient d'un naturel fort ardent et extrêmement passionné, mais il est mitigé par la mollesse de leur constitution. Ils ont l'ame ardente d'un Maure dans le corps insensible d'un paysan russe ; de là viennent les étonnantes contradictions du caractère du *nègre*, tant de paresse de corps et d'ardeur dans les passions, tant d'insensibilité et d'impétuosité, d'insouciance et de désespoir ; il touche ainsi aux deux extrêmes, parce qu'il est pétri d'élémens discordans.

Le tempérament flegmatique l'emporte dans le *nègre* sur le tempérament bilieux ; le premier est placé à l'extérieur du corps, pour soustraire l'intérieur à ces secousses trop vives, qui le détruiroient en le portant continuellement aux excès. C'est encore un bienfait de la nature, sur-tout dans ces climats brûlans où toutes les affections sont extrêmes.

C'est sans doute encore pour la même cause que la nature a empreint tous les organes du *nègre*, soit intérieurs soit extérieurs, d'une humeur noire et huileuse, qui semble ramollir toutes les parties et ralentir leur activité. On remarque en effet que le foyer de cette sécrétion noire n'existe pas dans la peau du *nègre*, mais plutôt vers le foie, et de là elle se répand par toute l'économie du corps ; c'est pour cela que la chair du *nègre* est, comme nous l'avons dit, d'un rouge noir, qui est encore plus remarquable dans son sang. Ses membranes, ses tendons, ses aponévroses, dont le tissu est blanc et brillant dans l'Européen, sont ici d'une nuance livide. Les os du *nègre* paroissent aussi plus blancs que ceux de l'Européen, parce qu'ils sont plus chargés de phosphate calcaire, plus compactes, et parce que leur portion gélatineuse est d'une couleur grise qui rehausse la blancheur de la terre calcaire : mais dans les Européens, au contraire, les os, moins chargés de phosphate de chaux, contiennent plus de gélatine qui jaunit à l'air.

Toutes les humeurs du *nègre* ont des couleurs plus foncées que les nôtres ; il s'y trouve de cette teinture noirâtre qui empreint tout leur corps, et qui se remarque même jusque dans leur liqueur séminale. Tous les alimens dont ils se nourrissent sont métamorphosés en chyle brunâtre, tandis que l'homme blanc a un chyle blanchâtre ; ainsi le *nègre* crée lui-même le noir qui le colore ; il ne lui vient pas du dehors, puisque son cerveau, ses nerfs en sont même empreints dans leur intérieur, comme l'anatomie le démontre.

On a donc eu tort de prétendre que cette couleur lui venoit de l'influence de la lumière et de la chaleur ; car bien que celles-ci puissent brunir une peau blanche, comment pourront-elles noircir aussi le dedans du corps, les muscles, le sang, le chyle, le cerveau,

les nerfs, enfin toutes les humeurs et tous les organes? Il faut donc que cette qualité soit innée et radicale.

Ne voyons-nous pas parmi nous des hommes de race blanche, être cependant plus bruns que d'autres et avoir des cheveux et des yeux très-noirs? Lorsqu'on dissèque ces individus, toutes leurs parties intérieures sont d'une nuance plus foncée que celles des hommes pourvus d'un tempérament plus blanc, comme les blonds, les roux, etc. On observe que les filles brunes ont la membrane de l'hymen d'une couleur plus foncée que les blondes, chez lesquelles cette membrane a une couleur de chair. Certainement ce n'est pas l'influence de la lumière qui établit ces différences, mais bien plutôt la nature propre de chaque corps.

Il en est de même dans les autres races humaines; car les Mongols, les Kalmouks, placés dans des contrées encore plus froides que les nôtres, sont cependant bien plus bruns que nous, et leur tempérament est plus bilieux ; de même qu'un homme flegmatique est plus blanc que le mélancolique, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, quoique dans le même pays, et quoiqu'exposés également à la chaleur, à la lumière, vivant des mêmes nourritures; le *nègre* est donc radicalement différent de l'Européen.

Ce n'est pas qu'il ne se trouve aussi parmi les *nègres* des tempéramens différens entre eux comme parmi la race blanche, car les *nègres* les plus flegmatiques sont aussi moins noirs que les bilieux; de sorte que l'espèce noire se comporte comme l'espèce blanche dans toutes ses constitutions organiques.

Il y a beaucoup de considérations qui démontrent que l'espèce du *nègre* est fort différente de la nôtre, indépendamment de cette couleur noire de la peau et des parties intérieures de son corps, car sa configuration n'est pas la même que celle de l'espèce blanche. Supposons même que, par une dégénération particulière qui se remarque quelquefois, un *nègre* soit blanc, ou de cette couleur de lait ordinaire aux *Dondos*, aux *Kakerlaks*, aux *Albinos*, enfin à tous les blafards, certainement la conformation du visage du *nègre*, son museau prolongé, ses grosses lèvres, son nez épaté, ses cheveux laineux, le reculement du trou occipital de sa tête, son allure déhanchée, et plus que tout cela, son caractère prononcé d'animalité, ses penchans tous physiques, la supériorité de ses sens brutaux sur son sens intellectuel, tout cela, dis-je, contribuera à qualifier son espèce. De plus, il faut observer que plusieurs maladies dans le *nègre* ne sont nullement semblables à celles du blanc, ce qui nous indique certainement une différence radicale. Tout de même que les maladies contagieuses d'une espèce d'animal ne se communiquent pas à une autre espèce, quoique voisine, parce que leur complexion est fort différente, de même le *pian* des *nègres*, sorte de maladie contagieuse entre eux, n'attaque point les blancs qui les fréquentent. On voit souvent des *négresses* attaquées de ce mal, alaiter cependant des enfans de blancs sans le leur communiquer; cependant le *pian* se contracte de *nègre* à *nègre* par la seule transpiration ou l'attouchement, comme la petite-vérole parmi nous (1). Une autre maladie propre

(1) Le pian est une sorte de maladie éruptive ou cutanée qui a quelques res-

aux seuls *nègres*, sur-tout aux îles d'Amérique, est le *mal d'estomac*. Il jaunit la peau du *nègre;* sa langue devient blanche, chargée; il devient d'une langueur, d'une apathie insurmontables, et tombe dans une espèce de torpeur ou de sommeil qui l'affaisse entièrement. Il prend en dégoût tous les alimens sains et doux, et recherche avec une sorte de fureur toutes les nourritures âcres, échauffantes, salées, acides, ou même une espèce de terre argileuse; enfin les jambes enflent, le ventre se gonfle, la poitrine s'emplit, et ils meurent presque tous au bout de quelques mois. C'est une espèce d'adynamie viscérale et de prostration nerveuse des forces vitales.

Voilà donc des caractères physiques, des maladies et des penchans moraux bien différens de ceux des hommes blancs; et à considérer tous ces faits, il me semble naturel de croire que le *nègre* forme une espèce bien distincte de la nôtre; mais aucune induction tirée de la seule Histoire naturelle ne peut nous apprendre qu'il dérive originairement de l'espèce blanche. A cet égard nous ne pouvons nous en rapporter qu'aux traditions primitives de l'Histoire du genre humain, ou bien à de simples conjectures qui n'équivaudront jamais à une entière certitude.

La dégénération des *albinos* ou *nègres blancs*, dont nous avons déjà parlé au mot HOMME, n'est point particulière à l'espèce noire, et l'on trouve également des *blafards* dans toutes les autres races humaines, aussi bien que chez une foule de quadrupèdes et d'oiseaux. Les *nègres-pies* ou tachés de blanc sur diverses parties de leur corps, ressemblent à ces panachures des feuilles et des pétales de certains végétaux cultivés. Cette blancheur contre nature est toujours maladive et innée, quoiqu'elle ne se propage point ordinairement, parce que les individus *blafards* sont d'une constitution foible, efféminée, qui se reproduit rarement. Dans l'examen anatomique qu'on a fait de ces *albinos*, on a remarqué que le réseau muqueux et sous-cutané de Malpighi, siége de la coloration de la peau, n'existoit nullement, de sorte que le derme et l'épiderme n'avoient que cette blancheur terne et matte qui leur est propre. Ces individus sont, par la même raison, privés de cette teinture noire qui peint la membrane choroïde de l'œil, et qui communique sa nuance à l'iris; aussi les *albinos* ou *blafards*, ont des yeux rouges comme les lapins blancs, les pigeons blancs qui sont dans le même cas. Cette rougeur dépend du lacis des vaisseaux sanguins, qui, se ramifiant sur la choroïde, paroît à nu; mais comme le défaut de cette peinture noire laisse pénétrer trop de lumière dans les yeux pendant le jour, il arrive que tous les *blafards*, les *dondos*, les *albinos*, etc. ne peuvent point soutenir le grand éclat du jour, et voient beaucoup mieux pendant le crépuscule et même la nuit, lorsqu'elle n'est pas trop noire; ils sont ainsi tous nyctalopes, ou clair-voyans de nuit: de là est venue la fable des hommes nocturnes ou *kakerlaks*. Linnæus, qui n'avoit pas reçu de

---

semblances avec la maladie vénérienne, par les galles purulentes dont il couvre la peau; cependant les nègres ne l'éprouvent guère qu'une fois en leur vie, de même que la petite vérole, c'est même une espèce de *gourme* qu'ils jettent, surtout dans leur première jeunesse.

son temps des renseignemens assez exacts, les avoit regardés comme formant une espèce particulière d'hommes; il assuroit qu'ils avoient un sifflement au lieu de voix articulée; qu'ils ne sortoient que de nuit, cherchant leur nourriture, pillant à la manière des voleurs, se retirant de jour dans des cavernes ténébreuses; n'ayant qu'une étendue de conception très-bornée, etc. Il les croyoit des animaux intermédiaires entre le singe et l'homme, à-peu-près tels que ces faunes, ces satyres et ces lutins fantastiques que l'imagination vive des anciens se plaisoit à créer, et dont elle faisoit des divinités champêtres.

Nous remarquons que les hommes dont l'iris est bleuâtre ou cendré, tiennent un peu de la nature des *blafards* par la grande blancheur de leur peau; et, comme eux, la lumière trop vive les offusque, mais dans un moindre degré. Il n'en est pas de même des hommes à iris noir et à peau brune. Au reste, lorsque les hommes vieillissent, leur iris se décolore, et leurs yeux ne supportent plus aussi bien l'éclat des rayons du soleil.

Une autre particularité naturelle aux *blafards*, c'est que leurs cheveux sont extrêmement fins, soyeux, blancs et comme argentés. Leur peau est aussi d'une mollesse et d'une douceur singulière au toucher; elle est d'ailleurs recouverte d'une espèce de duvet très-léger et très-délicat. Ces caractères se remarquent en partie chez les individus très-blonds, à peau pâle et blanche, comme nous en voyons plusieurs dans nos contrées; mais ils paroissent sur-tout plus fréquens dans les pays froids du Nord, ou parmi les habitans des hautes montagnes. Ce sont au reste des individus très-foibles, petits, maigres et sédentaires, que le moindre mouvement fatigue et fait suer; ils sont aussi très-timides, sujets à des affections spasmodiques, presque incapables de penser, de réfléchir, et n'ont que foiblement les qualités nécessaires pour se reproduire; aussi la plupart sont-ils incapables d'engendrer. On observe, au contraire, que les individus les plus colorés, les hommes bruns, à cheveux noirs, ont le tempérament plus chaud, plus amoureux que ces corps blancs et mous, dont le caractère impuissant, fade, efféminé, tient de la nature des blafards. Les *nègres* sont, pour la plupart, très-ardens en amour, et les *négresses* portent la volupté jusqu'à des lascivités ignorées dans nos climats. Leurs organes sexuels sont aussi plus développés que ceux des blancs. Cette lubricité des *négresses* les fait rechercher de la plupart des blancs, aux Indes; la répugnance qu'ils éprouvent d'abord à l'approche d'une *négresse* se détruit bientôt par l'habitude, et celle-ci est toujours flattée de conquérir l'amour de ses maîtres, quoiqu'elle soit, au reste, fidèle et chaste dans le mariage. « Ceux qui ont cherché, dit Raynal, les causes de ce goût pour les *négresses*, qui paroît si dépravé dans les Européens, en ont trouvé la source dans la nature du climat, qui, sous la zône torride, entraîne invinciblement à l'amour; dans la facilité de satisfaire sans contrainte et sans assiduité ce penchant insurmontable; dans un certain attrait piquant de beauté qu'on trouve bientôt dans les *négresses*, lorsque l'habitude a familiarisé les yeux avec leur couleur, sur-tout dans une ardeur de tempérament qui leur donne le pouvoir d'inspirer

» et de sentir les plus brûlans transports. Aussi se vengent-elles, » pour ainsi dire, de la dépendance humiliante de leur condition, » par les passions désordonnées qu'elles excitent dans leurs maîtres ; » et nos courtisannes en Europe n'ont pas mieux que les esclaves » *négresses*, l'art de consumer et de renverser de grandes fortunes. » Mais les Africaines l'emportent sur les Européennes en véritable » passion pour les hommes qui les achètent, etc. » *Hist. philos.*, l. XI, c. 29.

Quoiqu'une extrême ardeur en amour ne soit pas favorable à la multiplication de l'espèce, et quoique le *nègre* soit plus passionné que le *blanc*, cependant les *négresses* sont très-fécondes. Cet effet doit peut-être s'attribuer à leur tempérament flegmatique, bien que l'influence nerveuse y soit aussi fort considérable ; mais comme leur constitution tient beaucoup d'humidité, elle tempère ce que leur sensibilité sexuelle a de trop violent. (*Consultez* la fin de l'article NATURE à ce sujet.) Toutefois l'impétuosité de leur genre nerveux causant de vives secousses à l'organe utérin, sur-tout lorsqu'elles éprouvent quelque chagrin, quelque passion immodérée, elles avortent assez fréquemment. D'ailleurs la chaleur de leur climat qui précipite le cours du sang, les travaux pénibles qu'elles supportent, font souvent décoller le fœtus, et c'est faute d'avoir considéré ces causes qu'on les a souvent accusées de se faire avorter elles-mêmes. Je sais que le malheur d'être surchargée d'une nombreuse famille qu'on ne peut nourrir, la haine pour des maîtres cruels, la jalousie des *nègres* et la crainte de dégrader sa beauté naturelle, portent plusieurs *négresses* à se faire avorter. Elles connoissent pour cet effet une foule de moyens, et usent sur-tout de plantes fortement emménagogues. Mademoiselle Mérian prétend qu'elles se servent à cet effet de la belle fleur de *poincillade* (1) dans la colonie de Surinam.

Si les *négresses* cherchent à conserver par des moyens aussi criminels, la beauté qui les rend chères à leurs maîtres, elles savent quelquefois aussi se venger d'eux cruellement lorsqu'ils les méprisent ou les abandonnent. Comme le *nègre* est extrêmement jaloux, son maître doit se défier de celui dont il a corrompu la femme, car tous savent l'art d'empoisonner avec la plus grande adresse, et les plus cruels tourmens ne leur arrachent point l'aveu de leur crime. Ils connoissent les propriétés d'une foule de plantes vénéneuses, et pour n'être pas soupçonnés, ils font souvent l'essai de ces poisons sur leurs femmes et leurs enfans, tant est violente l'ardeur de se venger de leur maître.

Bien que la lubricité qui est extrême dans la plupart des *négresses* soit contraire, en général, à la multiplication de l'espèce, cependant elles sont très-fécondes, c'est sans doute à cause de leur genre de vie simple et presque animal ; car on observe que plus les hommes et les femmes se civilisent, perfectionnent leur esprit et développent leurs facultés intellectuelles ou sensitives, moins ils sont propres à la propagation, parce que toutes les forces de la vie sont détournées vers le cerveau et les sens aux dépens des parties sexuelles. Les

(1) *Poinciana pulcherrima* Linn.

nègres peuplent donc beaucoup lorsqu'ils ne sont pas chagrinés et tourmentés par l'esclavage; et ceci est très-visible si l'on considère que l'Afrique cédant chaque année une multitude de ses habitans qui vont périr dans les Deux-Indes, elle n'en paroît pas moins peuplée, quoique la traite y soit établie depuis environ quatre siècles. D'ailleurs beaucoup de peuplades *nègres* sont polygames, et les chefs peuvent prendre autant de femmes qu'ils en desirent. Celles-ci sont même fidèles à leurs époux et peu jalouses entr'elles.

Les *négresses* menant une vie laborieuse et travaillant comme les hommes, accouchent très-facilement. Il est vrai que les os de leur bassin sont naturellement plus écartés que chez les Européennes, et qu'ils tirent un peu sur la conformation de ceux de la brute; de là vient la largeur de leurs parties sexuelles. Deux principales causes contribuent à faciliter l'accouchement des *négresses*; 1°. l'élargissement de leurs hanches et l'ouverture de leur bassin; 2°. la moindre grosseur de la tête du négrillon que celle de l'enfant blanc. Parmi les Européennes, l'accouchement est devenu difficile et dangereux par des causes contraires. On ne sait peut-être pas combien notre éducation, notre perfection sociale et l'exaltation du système nerveux et cérébral de la femme, s'opposent au libre travail de la nature dans les organes sexuels, et à l'entier développement de son bassin; car nos paysannes, simples, ignorantes et grossières, enfantent avec la plus grande facilité, tandis que les dangers de l'accouchement se multiplient dans les villes à mesure que les femmes s'y livrent davantage à des occupations qui exaltent leur sensibilité et développent leurs facultés pensantes aux dépens des fonctions que la nature leur avoit attribuées. En second lieu, les enfans blancs ont naturellement la tête plus grosse que les jeunes *nègres*; aussi l'auteur de la nature a laissé ouverte la partie qu'on nomme la *fontanelle*, afin que le cerveau pût se rétrécir en sortant de la cavité du bassin; mais dans le *négrillon*, la fontanelle est bien plus petite et plutôt fermée; enfin dans les quadrupèdes elle ne se trouve pas. C'est un fait incontestable que la vie purement animale est plus favorable à la multiplication des hommes, et plus capable de faciliter l'accouchement que la vie policée; aussi les naissances sont proportionnellement moins nombreuses dans les grandes villes que dans les villages.

On sait que les *négresses* ont toutes de longues et grosses mamelles; c'est pourquoi elles alaitent assez long-temps leurs enfans; ceux-ci se cramponnent sur leur mère de telle manière, qu'elle peut travailler sans avoir le soin de les tenir. Cette habitude est aussi commune à tous les jeunes singes; ils savent de même s'attacher sur le dos et aux hanches de leur mère, et ne l'empêchent point de grimper sur les arbres. Les *négresses* rejettent quelquefois leurs mamelles par-dessus leurs épaules, pour les offrir à leur nourrisson placé sur leur dos.

En Ethiopie, plusieurs *nègres* font subir la castration à leurs enfans dans le jeune âge, et les vendent aux Turcs, aux Marocains, aux Persans, pour servir d'eunuques et garder les sérails; on estime sur-tout les plus laids dans ces pays, afin que les femmes ne soient pas tentées de les séduire. D'ailleurs ces eunuques noirs sont extrê-

mement attachés à leur maître, et deviennent de vigilans et sévères Argus pour leurs femmes, sur lesquelles ils ont beaucoup de pouvoir, jusqu'à les frapper et même les fouetter. Les eunuques qui n'ont été privés que des testicules, éprouvent encore quelquefois des irritations amoureuses et entrent en érection ; aussi les Turcs ne veulent que des eunuques entièrement privés de tout organe extérieur de génération. *Voyez* EUNUQUE.

Les *nègres* vivant presque toujours nus, exposés sans cesse à l'ardeur brûlante du soleil, aux intempéries de l'atmosphère, ont aussi la peau dure et plus épaisse que la nôtre; c'est pour cela que les maladies éruptives ou cutanées leur sont fatales, parce qu'elles ne se développent qu'avec peine. La petite-vérole, par exemple, enlève chaque année une multitude de *nègres*, soit en Afrique, soit dans les colonies européennes, et fait des ravages extraordinaires chez tous les peuples sauvages, ou les habitans du Nord dont la peau est compacte, parce que la maladie ne pouvant pas prendre son cours au-dehors, se refoule dans les organes intérieurs les plus importans. Il est remarquable que la petite-vérole, chez les *nègres* placés au nord de la ligne, en Afrique, ne se déclare pas avant l'âge de puberté et après quatorze ans ; c'est qu'il faut que le corps soit dans un certain état d'irritabilité pour faire développer le germe de cette maladie comme celui de plusieurs autres. De même que les yeux du hibou sont assez sensibles à quelques rayons de lumière pour voir clair pendant la nuit, tandis que nous ne pouvons voir que pendant le jour; ainsi les Européens sont assez sensibles au virus de la petite-vérole pour le développer chez eux dès l'enfance, au lieu que les *nègres* ne peuvent le faire sortir qu'à l'âge de puberté. Les *nègres* qui naissent en Afrique au sud de la ligne équatoriale, n'éprouvent, dit-on, jamais la petite-vérole ; mais ils sont sujets à une sorte d'ulcère virulent et très-malin, de nature scorbutique, dont le caractère devient encore plus funeste sur mer, et qui ne se guérit jamais complètement. Si cet effet est général parmi ces sortes de *nègres*, il annonce que leur tempérament est attrabilaire ou mélancolique, car il est de l'essence de ce tempérament de se refuser, en général, aux maladies inflammatoires et éruptives, mais d'être sujet aux affections chroniques, telles que les ulcères, le scorbut, etc.

De même que tous les peuples qui vont nus, les *nègres* ont la bizarre coutume de se ciseler la peau, d'y faire des entailles, des gravures, et d'y empreindre diverses lignes colorées par le *tatouage*. On appelle ainsi l'art de pointiller la peau et d'y graver différentes figures. Il est vrai que la chaleur et l'extrême sécheresse font quelquefois gercer leur peau dans les endroits les plus épais, et la couvrent de petites fentes en tout sens comme l'écorce raboteuse des arbres; aussi pour prévenir cet inconvénient, les *nègres* ont soin de se frotter d'huile ou de graisse pour ramollir leur épiderne. Les animaux à peau presque nue, qui habitent les contrées ardentes des tropiques, tels que les *éléphans*, les *rhinocéros*, les *hippopotames*, ont coutume de se baigner et de se vautrer souvent dans la boue pour entretenir cette souplesse de l'organe cutané, et l'on est obligé d'oindre avec de l'huile de temps à autre la peau des éléphans domestiques.

Il paroît que l'usage de ces gravures ou de ces stigmates sur la peau, usage si général parmi toutes les nations sauvages de la terre, est un moyen de distinguer les qualités des hommes entr'eux. Parmi nous, les distinctions des rangs, des fortunes, se marquent par des vêtemens, des décorations extérieures, des ornemens de diverses natures, ou des couleurs particulières; les Sauvages qui n'ont point d'habillemens et que la chaleur du climat oblige à rester nus, ont besoin pour se reconnoître de porter des marques sur leur peau. Les chefs, les guerriers n'ont, pour se faire remarquer parmi leurs compatriotes, que ces ciselures sur la peau; elles sont le témoignage, soit de leur sagesse dans les conseils, soit de leur valeur dans les combats; elles annoncent le rang qu'ils tiennnent dans leur petite société; ce sont leurs livrées, leurs uniformes, leurs titres de noblesse. Nos caractères distinctifs ne sont point inhérens à la personne; le roi, le berger, le prince, le laboureur, dans l'état de nudité, sont les mêmes hommes; les seuls habits établissent nos différences sociales. Habillez le berger comme un roi, avec tout le faste qui l'environne, et un roi comme nos simples laboureurs, le vulgaire, c'est-à-dire le plus grand nombre, adressera ses hommages au gardien de troupeaux, et négligera la majesté devenue rustique. Comme les hommes regardent plus à l'habit qu'à la personne, chacun s'efforce de briller à l'extérieur, se souciant fort peu du reste, auquel on ne prend pas garde; aussi la plupart des hommes n'ont de mérite que par leur habillement; ils ne valent précisément que l'argent qu'ils portent, et lorsqu'on les en dépouille, ils ne sont plus rien. De là vient encore que ceux qui n'ont aucun mérite par eux-mêmes, sont précisément ceux qui recherchent le plus avidement les ornemens extérieurs, et les mauvais peintres mettent à leurs tableaux de superbes bordures. Henri IV, ce grand roi, vêtu d'un petit habit de laine grise, disoit qu'*il étoit tout gris au-dehors; mais tout d'or au-dedans*, et un Père de l'église se plaignoit que quand les calices étoient d'or, les prêtres étoient de bois; tandis que dans les anciens temps, les calices étoient de bois et les prêtres d'or.

Moins les hommes ont de décorations extérieures, plus ils ont besoin pour se distinguer de ces qualités extérieures, qu'on n'acquiert que par les talens, le courage ou les vertus. Les hommes pauvres ne paient point de figure et d'ostentation, mais d'effet; s'ils savent mal parler, ils agissent bien, et s'ils ne sont pas beaux, ils cherchent à être bons; les grands hommes sont simples; les hommes de peu d'esprit tiennent le plus aux choses extérieures. Dans les empires despotiques d'Asie, c'est usurper la puissance du souverain que de se vêtir comme lui; c'est ainsi qu'on a vu des hommes devenir princes tout-à-coup, et renverser du trône le souverain qui le possédoit. L'empire étoit dans l'habit et non dans la personne. Ceci n'est nullement une exagération, puisqu'on lit dans toutes les histoires du Bas-Empire romain, que quiconque prenoit la pourpre étoit aussi-tôt salué empereur; c'est pourquoi ceux-ci défendirent, sous des peines très-sévères, de teindre des vêtemens en couleur pourpre autre part que dans leurs seuls palais et sous leurs yeux, tant ils craignoient que le moindre teinturier ne vînt à créer de nouveaux empereurs. Lorsque

les croisés s'emparèrent de Constantinople, et eurent mis en fuite l'empereur grec, Alexis IV, un de ses valets surnommé *Murtzuphle*, ayant chaussé les brodequins et mis le manteau impérial, fut aussi-tôt salué empereur. Lorsqu'il n'est plus besoin de mérite pour se tirer du néant, il suffit de l'habit. Beaucoup d'hommes n'ont pas fait autrement en plusieurs pays; car enfin, si nous jugions chacun d'après ses seules qualités intrinsèques, combien d'hommes puissans seroient supérieurs au plus misérable paysan?

Le *nègre*, comme nous l'avons dit ci-devant, est plein de vanité pour l'ordinaire, et très-porté à se targuer de ces attributs superficiels qui annoncent l'impuissance et la nullité du caractère. (*Voy.* l'article Bracelets.) Si la femme aspire naturellement au même but, si elle est plus disposée que l'homme à se parer, à s'embellir, c'est qu'elle est destinée à plaire et à séduire les cœurs. La nature ou son suprême auteur, a voulu lui donner cet esprit de coquetterie, ce desir inné de captiver par les plus doux sentimens tous ceux qui l'entourent; il a moins fait pour la force du corps et de l'esprit de la femme, que pour ses graces et pour ses charmes mystérieux. S'il a diminué ses qualités intellectuelles, c'étoit pour rendre son cœur plus aimant et son ame plus tendre; ce qu'il lui ôta en force, il le mit en agrémens et en touchantes frivolités.

Mais la nature, en rabaissant le *nègre* au-dessous du *blanc*, le dédommagea d'une autre manière: sans doute nous jouissons plus par l'esprit, mais le *nègre* jouit plus par les sens; nous trouvons nos plus douces voluptés en nous élevant par la pensée à la connoissance des choses, et en nous livrant aux charmes de la vie sociale: les *nègres* trouvent leurs plus vifs plaisirs en se rabaissant entièrement vers les objets matériels. Si nous recherchons la gloire, les grandeurs, la fortune, les noirs préfèrent le repos, la vie obscure; ils croient les richesses trop cher achetées au prix de leur paresse naturelle. Le travail leur est encore plus insupportable que la misère, et ils ne se mettent à l'ouvrage qu'à la dernière extrémité. Il faut à un Européen des biens, de la considération, mille objets de luxe et de commodité particulière; il cherche toute sa vie à jouir, et jamais il n'est satisfait: le *nègre*, au contraire, reste comme il se trouve, aime mieux se passer d'un avantage que de le poursuivre, et au lieu de chercher ce qu'il n'a pas, il jouit de ce qu'il a. Nous avons besoin de mouvement, le *nègre* de repos; nos plaisirs sont pour lui des peines, et l'apathie, qui est un malheur pour nous, fait toutes ses délices. Si l'Européen étudie les cieux, mesure le cours des astres, parcourt la terre, rapporte l'or, le diamant et les épiceries de l'Inde, le sucre d'Amérique, le flegmatique Hottentot se couche à terre, fume sa pipe, mange et s'endort; notre agitation lui paroît une folie et un état de misère excessive; il nous croit poursuivis en tous lieux par le démon de la nécessité. Ce qui fait le plus de bruit et d'éclat en Europe est le plus estimé des hommes; au contraire, ce qu'on prise le plus sur les plages africaines est la tranquillité, l'insouciance dans toutes les choses de la vie. Si cette différence tient à la diversité de l'organisation de la race blanche et de la race *nègre*, elle dépend aussi de la nature des climats, puisque nous voyons que la chaleur, abattant excessivement toutes les forces

du corps et de l'esprit, nous fait aspirer au repos, tandis que le froid, augmentant la vigueur des fibres et exaltant l'audace, porte les hommes à un éternel mouvement : c'est ainsi que l'emprisonnement, qui est une grande peine pour un Européen, n'est pour le *nègre* qu'un asyle de paix, où il goûte en toute liberté le plaisir de ne rien faire.

On voit donc très-clairement que l'ame du *nègre* a moins d'activité que la nôtre ; c'est une diminution de ses fonctions cérébrales, puisque nous observons en effet que notre cerveau est proportionnellement plus étendu que le sien, mais que ses nerfs sont plus gros que les nôtres, suivant l'observation des anatomistes allemands Soemmering et Ebel. D'ailleurs, le *nègre* s'abandonne brutalement aux excès les plus crapuleux ; son ame est, pour ainsi dire, plus enfoncée dans la matière, plus encroûtée dans l'animalité, plus entraînée par des appétits tout physiques, comme nous l'avons montré. Si l'homme consiste principalement dans les facultés spirituelles, il est incontestable que le *nègre* sera moins homme à cet égard ; il se rapprochera davantage de la vie des bêtes brutes, puisque nous le voyons obéir plutôt à son ventre, à ses parties sexuelles, enfin à tous ses sens, qu'à la raison. Cette dégradation est encore plus visible dans le Hottentot ; car il n'est sur terre aucun homme aussi stupide, aussi brute, aussi apathique que lui. Si nous le comparons aux plus parfaits des singes, certainement la distance entr'eux sera bien peu considérable, et il est même très-reconnoissable que son organisation s'en rapproche ; témoin le museau du Hottentot, le rétrécissement de son cerveau, le reculement du trou occipital, la courbure de son épine dorsale, la position déjà oblique de son bassin, les genoux à demi-fléchis, l'écartement des doigts du pied et la position oblique de la plante (1), comme chez les singes. Déjà le Hottentot ne parle qu'avec difficulté, et il glousse presque comme les coqs-d'Inde, ce qui offre un rapport manifeste avec l'*orang-outang*, qui jette des gloussemens sourds, à cause des sacs membraneux de son larynx où sa voix s'engouffre. Les *nègres* savent bien reconnoître cette espèce de parenté, si l'on peut ainsi parler, qui se trouve entr'eux et les singes, puisqu'ils les prennent pour autant d'hommes sauvages et paresseux, au rapport de tous les voyageurs. Quand on considère en effet les extrêmes ressemblances des *singes* avec les *Hottentots* et les *nègres*, ressemblances telles que Galien donna l'anatomie du *pithèque* pour celle de l'homme ; quand on remarque combien l'*orang-outang* donne de signes d'intelligence, combien ses mœurs, ses actions, ses habitudes, sont semblables à celles des *nègres*, combien il est susceptible d'éducation, il me semble qu'on ne peut pas disconvenir que le plus imparfait des *noirs* ne soit très-voisin du premier des *singes*. Je suis très-loin de prétendre, au reste, qu'ils soient de même espèce, quoique les femelles d'*orang-outang* éprouvent des évacua-

(1) Les Hottentots eux-mêmes reconnoissent que leur pied est différent de celui des hommes blancs ; car, au rapport de Barrow, ils devinent au vestige d'un pied d'homme sur le sable, si c'est celui d'un Européen ou d'un Hottentot. Il faut donc que cette différence soit bien sensible.

tions menstruelles, portent sept à neuf mois leur petit dans leur sein, comme dans notre espèce, et qu'elles aiment autant les hommes que les *singes* sont amoureux des femmes. Il y a sans doute beaucoup de distance entre le singe et le Hottentot. Celle qui existe entre le Hottentot et le Cafre, celui-ci et le Malais, le Malais et l'Européen, est bien moindre; mais la transition est incontestable. Tous les naturalistes l'ont reconnue et admise, puisqu'ils ont classé le *singe* immédiatement après l'espèce humaine, et le sage Linnæus lui-même en a montré l'exemple.

L'espèce humaine est-elle sortie de la race des singes, ou l'homme s'est-il dégradé peu à peu pour redescendre dans la classe des brutes? Ce seroit, il nous semble, une grande témérité de borner la puissance divine, en assurant qu'elle n'a pas pu faire un *homme* d'un *singe*, ou un *singe* d'un *homme*. Dieu a voulu que le *singe* nous ressemblât par le corps; mais il nous a rendus bien supérieurs à lui par l'esprit; il nous en a sur-tout séparés par le don d'une ame raisonnable, immortelle; il nous a rendus participans de cette lumière de suprême intelligence dont il est la source; il nous a élevés jusqu'à lui par la pensée. Nous sommes le lien qui unit la Divinité à toutes les créatures; nous rattachons la terre au ciel: c'est par notre communication que le grand esprit se dissémine par toute la nature; nous le transmettons au *nègre*, le *nègre* au *singe*, celui-ci aux autres animaux, les animaux aux plantes et les plantes à la terre; c'est nous qui rétablissons l'équilibre dans toute la nature, et le sceptre du monde nous a été donné sur toutes les créatures. *Voyez* sur-tout l'article HOMME, celui de l'ORANG-OUTANG, des SINGES, etc. (V.)

NÈGRE, nom spécifique d'un poisson du genre des *scombres* (*scomber niger*). Voyez au mot SCOMBRE. (B.)

NÈGRE. Engramelle désigne ainsi plusieurs PAPILLONS. *Voyez* ce mot. (L.)

NÈGRES-CARTES ou MORILLONS. On donne ce nom à des *émeraudes* de peu de valeur qu'on laisse au profit des nègres qui font la recherche de ces pierres précieuses, après qu'on a fait le triage de celles qui méritent d'être mises entre les mains du lapidaire. *Voy.* EMERAUDES. (PAT.)

NÉGRESSE. Les marchands de coquilles donnent ce nom à une *volute*, ou mieux à une *olive* d'un marron foncé, qui est représentée tab. 23, fig. B de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* aux mots VOLUTE et OLIVE. (B.)

NÉGRÉTIE, *Negretia*, genre de plantes établi dans la *Flore du Pérou*, pour placer quelques espèces du genre *dolic* de Linnæus, entr'autres le *dolic à poils cuisans*, et le *dolic très-élevé*. (Voyez au mot DOLIC.) Il offre pour caractère différentiel un étendard ovale, sagitté, plus court que les ailes; des anthères difformes; des semences orbiculaires entourées jusqu'au-delà de la moitié d'une saillie dentelée.

Ces caractères sont figurés pl. 21 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

NÉGRILLON. C'est le nom du jeune Nègre. *Voyez* ce dernier mot. (V.)

NÉGRO. Les Hollandais de Surinam nomment ainsi le Jabiru. *Voyez* ce mot. (S.)

NÉGROFISH, nom anglais d'un poisson du genre des *holocentres*, l'Holocentre négrillon. (*Voyez* ce mot.) On le donne aussi au *scomber niger*. Voyez au mot Scombre. (B.)

NÉGUNDO; espèce du genre des *gatiliers*, dont les fleurs et les feuilles passent dans l'Inde pour propres à guérir beaucoup de maux, et pour rendre propre à la conception lorsqu'on se lave avec leur décoction. *Voyez* au mot Gatilier. (B.)

NÉIDE, *Neides*, genre d'insectes que j'ai établi dans ma famille des Cimicides, ordre des Hémiptères; ses caractères sont: élytres de consistance inégale; bec partant de la tête; tarses de trois articles distincts, dont le second plus court; antennes coudées. Les *néides* ont des rapports avec les *ploières*, les *gerris*, qui sont de la même famille, par leur corps alongé et menu; leurs pattes longues et très-grêles; leurs antennes coudées; mais elles se rapprochent davantage des *pentatomes*, des *lygées*, des *corés* et des *miris*, par leurs tarses, leurs antennes, la direction de leur bec, &c. Ce genre est maintenant distingué de tous ceux-ci par ses antennes coudées. Ces organes sont insérés entre les yeux, longs, très-menus, de quatre articles, dont le dernier plus gros et ovalaire. Le corps des *néides* est alongé et grêle; le corcelet est long, plus étroit en devant, relevé postérieurement; les pattes sont très-longues et menues.

Ce genre est un démembrement de celui du *gerris* de M. Fabricius. Les insectes qui le composent se trouvent sur les plantes, vivent à-peu-près comme les *lygées*, les *miris*, les *reduves*, &c. Les vrais *gerris* se tiennent sur la surface des eaux. La *néide* la plus remarquable est la *tipulaire*, *gerris tipularius* de M. Fabricius. Elle est blanchâtre; les antennes ont deux renflemens, l'un terminal, et l'autre dans la longueur; les cuisses sont renflées. On la trouve dans les prés, dans les bois en Europe. (L.)

NEIGE, eau congelée qui, dans certaines circonstances, tombe du sein de l'atmosphère sur la surface de la terre, sous la forme d'une multitude de flocons séparés les uns des autres pendant leur chute, et qui ont tous une blancheur éblouissante.

La *neige* affecte dans sa cristallisation la forme de petites étoiles hexagonales qui se terminent en pointes très-aiguës, et qui, se groupant les unes sur les autres, forment un grand nombre de figures régulières. S'il arrive quelquefois que la *neige* n'offre aucune trace de sa cristallisation primitive, il faut en attribuer la cause, ou à la vîtesse de sa chute ou à l'abondance avec laquelle elle tombe, ou enfin à une température trop élevée dans les couches atmosphériques qu'elle traverse. Ces circonstances réunies ou isolées doivent nécessairement faire éprouver une altération sensible aux cristaux dont la *neige* se compose, et alors leur réunion ne doit présenter que des masses floconneuses.

La *neige* est beaucoup plus légère que la glace ordinaire. Le volume de la glace ne surpasse que d'environ un neuvième celui de l'eau qui a servi à la former, tandis que la *neige* qui vient de tomber a dix ou douze fois plus de volume que l'eau qu'elle fournit étant fondue. Mussembrok prétend avoir mesuré avec exactitude de la *neige* qui étoit en forme d'étoiles, et l'avoir trouvée vingt-quatre fois plus rare que l'eau.

Lorsqu'il n'est tombé qu'un ou deux pouces de *neige*, on la voit disparoître en moins de deux jours par un vent sec, et au plus fort de la gelée : d'où il résulte que l'évaporation de la *neige* est très-considérable, et cela vient sans doute de ce qu'étant composée d'un grand nombre de particules de glace assez désunies, elle présente à l'air une infinité de surfaces.

La *neige* cède facilement à la compression, et lorsqu'elle est fortement comprimée, elle perd en partie son opacité et sa blancheur. Ce phénomène n'a rien qui puisse exciter de la surprise, car aux yeux d'un observateur attentif, chacun des petits glaçons dont la *neige* se compose, jouit de la transparence : d'ailleurs dans une masse de *neige*, tous les petits glaçons sont séparés par des intervalles remplis d'air dont la réfrangibilité diffère beaucoup de celle de la *neige*. La lumière doit donc éprouver un grand nombre de réfractions qui doivent donner à la *neige* l'opacité et la blancheur. Mais par une forte compression on rapproche beaucoup les particules de la *neige*, on chasse l'air qui, avant la compression, se trouvoit interposé entre les petits cristaux. Les milieux que la lumière a à traverser diffèrent donc moins en réfrangibilité, ce qui fait qu'elle souffre beaucoup moins de réflexions, et que la *neige* perd en partie sa blancheur et son opacité.

Puisque la *neige* réfléchit fortement la lumière, son aspect long-temps soutenu doit blesser des yeux foibles et délicats, ne soyons donc point surpris que l'armée de Cyrus ayant marché quelques jours à travers des montagnes couvertes de

neige, plusieurs soldats aient perdu entièrement la vue, et que beaucoup d'autres aient éprouvé dans cet organe une dangereuse inflammation.

Lorsque la *neige* paroît après quelques jours de forte gelée, on observe que le froid, quoique toujours voisin de la congélation, éprouve une diminution sensible; c'est que d'une part le temps doit être sombre et couvert pour qu'il *neige*, et que de l'autre les vents de sud, d'ouest, &c. qui couvrent le ciel de nuages, diminuent presque toujours l'activité du froid. J'ai dit presque toujours, car personne n'ignore qu'il neige quelquefois par un froid très-vif et très-piquant, qui augmente ensuite après la chute de la *neige*. Mussembrœk a observé que la *neige* qui tombe sous la forme d'aiguilles est toujours suivie d'un froid excessif. Celle qui tombe par un temps doux, et qui est mêlée de pluie, prend la forme de gros flocons.

La *neige* a une influence marquée sur la constitution de l'atmosphère. Les vents qui ont passé sur des montagnes couvertes de *neige* refroidissent toujours les plaines voisines où ils se font sentir. Les *neiges* qui couvrent sans cesse les sommets des montagnes des Cordilières tempèrent beaucoup les ardeurs brûlantes du Pérou. Il en est de même de plusieurs autres contrées situées dans la zône torride, ou hors de cette zône, au voisinage des tropiques.

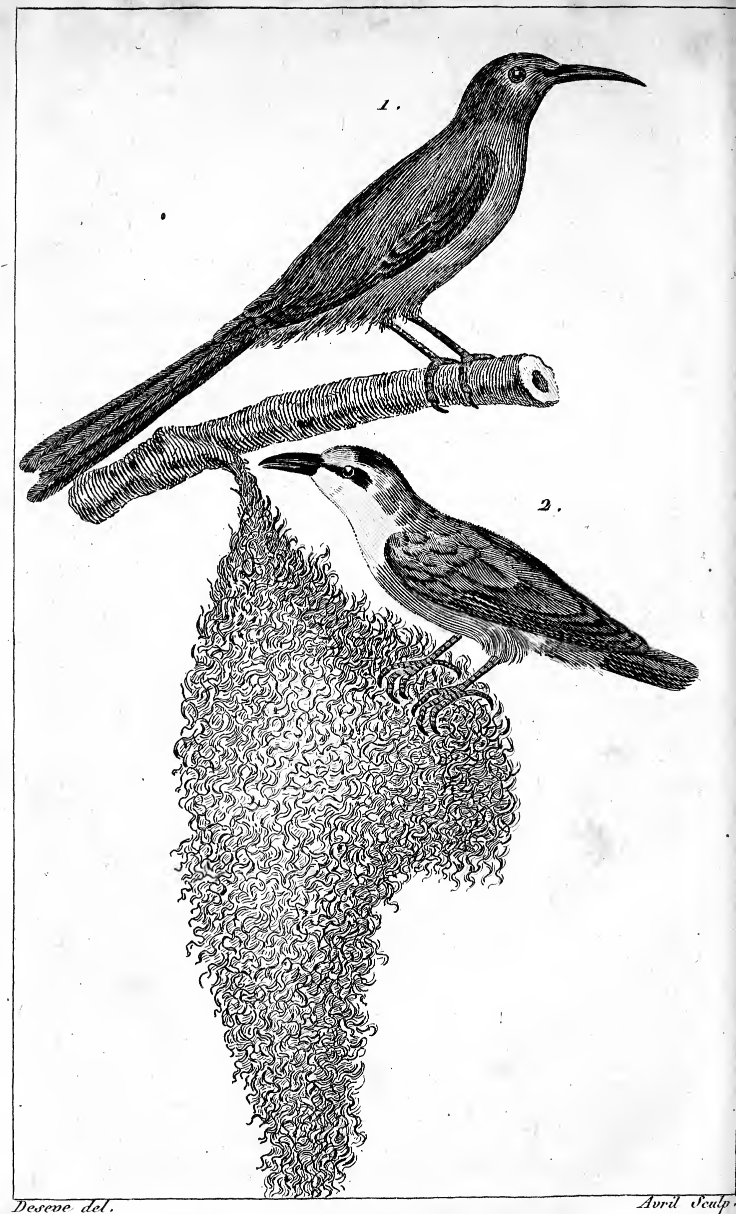
La *neige* n'étant que de l'eau congelée, il est visible qu'elle ne peut se former que lorsque l'air abandonne l'eau dans des couches atmosphériques refroidies au degré de la congélation ou au-delà. Si la *neige* traverse dans sa chute des couches d'air chaud, il est clair qu'elle sera fondue avant de parvenir à la surface de la terre. De là vient sans doute qu'on ne voit jamais de la *neige* dans la zône torride, ni, pendant les ardeurs de l'été, dans les contrées que nous habitons, si ce n'est sur le sommet des hautes montagnes. (Lib.)

NEIGEUSE. On trouve sous ce nom chez les marchands une coquille du genre *porcelaine* (*cypræa guttata* Linn.), qui est parsemée de taches blanches, comme des flocons de neige. *Voyez* au mot Porcelaine. (B.)

NEIPSE, pour *nems*. L'on trouve le nom arabe de la *mangouste* écrit de cette manière dans quelques livres de voyages. (S.)

NEIT-SEK. *Voyez* Neit-soak. (S.)

NEIT-SOAK (*Phoca hispida* Erxl.), espèce de Phoques. (*Voyez* ce mot.) Il n'a point d'oreilles externes; son poil est hérissé, mêlé de soies rudes brun clair, et varié de grandes



Deseve del. Avril Sculp.

1. Neghobarra. 2. Nelicourvi avec son nid.

taches d'une teinte plus rembrunie, le tour des yeux et noirâtre.

C'est un de ces nombreux *amphibies*, qui vivent sur les côtes glacées du Groënland et du Labrador. (S.)

NEITSERSOAK, nom groënlandais du *phoque à capuchon*. (Desm.)

NEITSIK-SIAK. *Voyez* Neit-soak. (S.)

NELICOURVI (*Loxia pensilis* Lath., ordre des Passereaux, genre du Gros-bec. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau ne montre pas moins d'industrie dans la construction de son nid que le *baglafecht* et le *toucnam courvi*. Il le compose de pailles et de joncs entrelacés avec adresse, et le suspend à une branche flexible au bord des ruisseaux; il pratique au haut une poche dans laquelle sont les œufs, et y adapte un tuyau alongé tourné en bas, et au bout duquel est l'entrée; à la ponte suivante, il y attache un nouveau nid, ainsi de suite. On voit quelquefois cinq à six cents de ces nids suspendus à un seul arbre. La femelle ne pond que trois œufs.

Sa taille est celle du *moineau franc*; la tête et le devant du cou sont jaunes; une raie verdâtre part de l'angle du bec, et s'étend sur les côtés au-delà de l'œil; le dessus du cou et du corps est d'un vert terne; le ventre gris foncé; les pennes de la queue et des ailes sont noires, et ces dernières bordées de verdâtre; l'iris est jaune; le bec, les pieds et les ongles sont de la teinte de la queue.

On doit ces détails à Sonnerat, qui a observé cette espèce à Madagascar. Mauduyt la regarde comme une variété du *toucnam courvi*. (Vieill.)

NELITRE, *Nelitris*, genre de plantes établi par Gærtner, pour séparer des *goyaviers* une espèce que Forster avoit déjà regardée comme en devant former un particulier. C'est le *goyavier décasperme*. Voyez au mot Goyavier. (B.)

NELITTE, *Æschinomene*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la diadelphie décandrie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère est d'avoir un calice campanulé, bilabié, à lèvre supérieure bifide, à lèvre inférieure bidentée; dix étamines, dont neuf réunies à leur base; un ovaire supérieur velu, à style relevé, à stigmate simple. Le fruit est un légume oblong, comprimé, lobé ou crénelé sur un de ses côtés.

Ce genre, figuré par Lamarck, pl. 629 de ses *Illustrations*, et appelé *agaty* par quelques auteurs, renferme une quinzaine de plantes dont les feuilles sont ailées avec une impaire, et ont des stipules fort petites; leurs fleurs sont pédonculées, axillaires ou terminales, et leurs légumes souvent rudes.

Gærtner pense qu'il doit être supprimé, et ses espèces réunies, les unes aux *sainfoins* et les autres aux *galegas*.

Les espèces les plus remarquables de ce genre sont :

La Nelitte a grandes fleurs. C'est un arbre de l'Inde dont les fleurs sont extrêmement grandes et les légumes très-longs, mais filiformes. On mange ses fèves, et on tire de son tronc une liqueur gommeuse dont on fait usage dans les arts.

La Nelitte serban, grande herbe qui croît en Egypte, et dont on emploie les semences pour fortifier l'estomac, rétablir le flux menstruel.

La Nelitte chanvreuse, qui a la tige herbacée, les folioles obtuses, aiguës, les pédoncules solitaires et les légumes applatis. Elle est annuelle et se trouve dans les Indes où on tire de ses tiges une filasse semblable à celle du *chanvre*, et propre aux mêmes usages.

La Nelitte gourde est herbacée, a les folioles obtuses, a plusieurs paires de folioles, et les légumes épineux. Elle se trouve dans les marais de la Cochinchine. Sa tige est spongieuse et élastique. On l'emploie habituellement pour faire des bouchons. (B.)

NELUMBO, *Nelumbium*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie polygynie, et de la famille des Renonculacées, que Jussieu a séparé des *nénuphars* avec lesquels Linnæus l'avoit mal-à-propos confondu. Il a pour caractère un calice coloré de quatre à cinq grandes folioles persistantes ; une corolle d'environ quinze pétales sur plusieurs rangs ; un grand nombre d'étamines (plus de soixante) dont les filamens sont hypogynes, planes, courbés et courts ; et les anthères adnées et terminées par un appendice foliacé ; un réceptacle creusé à son sommet de plusieurs fossettes qui contiennent chacune un ovaire dépourvu de style et muni d'un stigmate simple.

Le fruit offre un réceptacle commun, alvéolé, tronqué, où sont renfermées à moitié de quinze à trente semences en forme de noix évalves terminées par un style persistant, qui contient une seule semence dont le germe est formé de deux lobes et muni d'une enveloppe.

La véritable organisation des fleurs de ce genre a été découverte par Ventenat, et publiée dans l'appendice de son *Tableau du Règne végétal ;* Decandole n'a fait que la confirmer dans le n° 57 du *Bulletin des Sciences*.

J'ai observé en Amérique que les semences du *nelumbo* et d'autres plantes aquatiques, telles que l'*oronce*, germoient dans leurs péricarpes, qu'elles brisoient par leur gonflement pour ne tomber au fond de l'eau que lorsqu'elles avoient une radicule de plusieurs lignes de longueur, et des cotylédons très-pesans.

Les *nelumbo*, comme les *nénuphars*, ont de très-grosses

racines vivaces, charnues, rampantes au fond des lacs et des rivières dont le cours est tranquille; des feuilles radicales, ombiliquées, entières, portées sur de très-longs pétioles, et flottantes sur la surface de l'eau; des fleurs grandes, solitaires, portées sur des pédoncules semblables aux pétioles, et s'épanouissant hors de l'eau. Ils sont figurés pl. 453 des *Illustrations* de Lamarck.

On en compte quatre espèces dont les plus connues sont :

Le Nelumbo des Indes, *Nelumbium speciosum*, qui a les feuilles orbiculaires, ombiliquées, très-entières, et les pédoncules hérissés ainsi que les pétioles. Il croît dans l'Inde, la Chine et la Perse. Il étoit autrefois très-abondant dans le Nil, mais il ne s'y trouve plus au rapport de Delisle. Cette plante par ses grandes fleurs rouges et ses larges feuilles orne beaucoup les eaux. On en mange les semences, qui sont blanches, tendres et aussi bonnes que les amandes. On en mange aussi les feuilles et les racines. Si on coupe ses pédoncules ou ses pétioles, il en découle une liqueur qui s'épaissit à l'air et qu'on ordonne dans les diarrhées, les vomissemens, et dans les cas où il s'agit de rafraîchir.

Plusieurs auteurs ont regardé cette plante comme la *colocase* des anciens, mais il est reconnu que la *colocase* véritable est un Gouet. (*Voyez* ce mot.) Cependant elle étoit connue des anciens. Son fruit, qui a la forme d'une coupe, en portoit le nom chez les Grecs, et servoit d'emblême dans plusieurs cas. On le voit souvent sur les médailles et les pierres gravées, servant de siége à un enfant que Plutarque dit être le Crépuscule, et couronnant la tête des dieux et des rois.

Le Nelumbo jaune a les feuilles orbiculaires, ombiliquées, très-entières, et les pédoncules ainsi que les pétioles glabres. Il se trouve très-abondamment dans les eaux stagnantes de la Caroline et de la Virginie, où je l'ai observé. Il est fort distinct du précédent, quoiqu'il n'eût été regardé que comme une variété par la plupart des auteurs. Sa corolle est jaune et peu différente de celle du Nenuphar commun. *Voyez* ce mot. (B.)

NEMER, nom arabe de la *panthère*. (Desm.)

NEMESTRINA. C'est, dans Linnæus, la dénomination spécifique du Maimon. *Voyez* ce mot. (S.)

NEMESTRINE, *Nemestrinus*, nouveau genre d'insectes de l'ordre des Diptères et de ma famille des Siphonculés. Ses caractères sont : un suçoir de plus de deux soies, reçues dans une trompe cylindrico-conique, presque perpendiculaire; antennes de trois pièces principales, écartées; dernier article terminé par un style articulé. Les *némestrines* ont le corps court, ramassé, et les ailes écartées, horizontales, de même que les *bombiles ;* mais ceux-ci ont la trompe avancée, et la tête petite et basse. Les *pangonies*, autre nouveau genre d'insectes de la même famille des *siphonculés*, ont bien, de

même que les *némestrines*, la trompe presque perpendiculaire, la tête de la hauteur et de la largeur du corcelet; mais leurs antennes sont très-rapprochées, et leur dernier article a sept ou huit divisions. Leurs yeux sont, en outre, contigus postérieurement : leurs cuillerons cachent les balanciers. L'insecte qui a été le sujet du genre *némestrine* vient du Levant; il est noir, avec un duvet cendré; les bords de l'abdomen sont grisâtres; les jambes et les tarses sont roussâtres; les ailes sont noirâtres, avec l'extrémité transparente et très-réticulée. J'ai nommé cette espèce, NÉMESTRINE RÉTICULÉE (*Nemestrinus reticulatus*). (L.)

NEMIE, *Nemia*, nom donné par Bergius au genre de plante que d'autres botanistes ont appelé MANULE. *Voyez* ce mot. (B.)

NEMOGLOSSATES, nom de ma seconde division des insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et répondant, en plus grande partie, au genre *apis* de Linnæus. La lèvre inférieure est en forme d'une langue étroite, linéaire et fort longue; les palpes labiaux ressemblent à des soies écailleuses. Cette division forme aussi ma famille vingt-neuvième, celle des *apiaires*, composée des genres NOMADE, EPÉOLE, MÉLECTE, EUCÈRE, PODALIRIE, XYLOCOPE, EUGLOSSE, CÉRATINE, MÉGACHILE, BOURDON et ABEILLE. (L.)

NÉMOPTÈRE, *Nemoptera*, genre d'insectes de l'ordre des NÉVROPTÈRES et de ma famille des PANORPATES. Ses caractères sont : des mandibules; tarses de cinq articles; tête avancée en forme de bec; bec membraneux latéralement, guère plus long que la tête; palpes maxillaires plus longs que les labiaux. *Némoptère* veut dire *ailes filiformes*. C'est, en effet, la figure qu'ont dans ce genre les ailes inférieures. Les *némoptères* avoient été confondues jusqu'ici avec les *panorpes*; mais elles en sont certainement distinguées par leur bec court, plutôt membraneux que corné; par le défaut de petits yeux lisses, par les disproportions des ailes. Les ailes supérieures des *némoptères* sont larges et ovales; les inférieures sont très-alongées et linéaires : c'est un caractère qu'aucun autre genre d'insectes ne partage avec celui-ci. Mon ami Olivier a rapporté de son voyage au Levant plusieurs espèces inédites de ce genre, ce qui en confirme l'établissement.

Les *némoptères* les plus connues sont, la *némoptère coa* et la *némoptère à balanciers*. Nous représenterons ici la première, qui se trouve en Espagne, en Grèce, etc. Ses ailes supérieures sont jaunâtres avec des taches et de petits points noirâtres; les inférieures sont blanches, avec deux bandes noirâtres, transverses, et n'ont point de dilatations

latérales à leur extrémité, ce qui distingue spécialement cette espèce de l'*halterata*, la *némoptère à balanciers*. (L.)

NÉMOTÈLE, *Nemotelus*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES et de ma famille des STRATIOMYDES. Ses caractères sont : suçoir de deux soies, reçu dans une trompe rétractile, coudée à sa base, et logée dans une espèce de bec; antennes insérées sur le bec, de trois pièces, dont la dernière en masse, articulée, terminée en pointe.

Nous devons l'établissement de ce genre à Geoffroy, qui l'avoit ainsi nommé de la forme des antennes de ces insectes. *Némotèle* signifie *terminé par un fil.* Degéer et Olivier, après lui, ont appliqué cette dénomination à d'autres diptères. (*Voyez* ANTHRAX.) M. Fabricius en a réintégré le sens primitif, et nous nous empressons de l'imiter.

Les *némotèles* ont le port des *stratiomes*; mais leur écusson n'est pas armé de pointes. Elles en diffèrent d'ailleurs par l'insertion de leurs antennes et leur trompe alongée, à lèvres très-petites, ayant ainsi de la conformité avec celle des *conops*. Si on retranchoit la saillie antérieure de la tête ou le bec, cette trompe seroit même en dehors. Les antennes des *némotèles* sont courtes, de trois pièces principales, dont la dernière est composée elle-même de quatre articles, et forme une sorte de masse ovale, surmontée d'une pointe droite, grosse, courte et conique; le suçoir, renfermé dans la trompe, est de deux soies; les deux antennules sont très-courtes; la tête est hémisphérique, occupée presque entièrement par les deux yeux à réseau dans les mâles, et a trois petits yeux lisses, disposés en triangle, sur une élévation du vertex; le corcelet est presque cylindrique; les ailes sont horizontales, couchées l'une sur l'autre, et débordent le corps postérieurement, les balanciers sont découverts; l'abdomen est arrondi, terminé par une pointe dans l'un des sexes; les tarses sont terminés par deux crochets et deux pelotes.

Ces insectes sont lents. On les trouve sur les plantes qui croissent dans les lieux aquatiques, en France, en Suède, en Allemagne, en Barbarie.

NÉMOTÈLE ULIGINEUSE, *Nemotelus uliginosus* Fab.; *Némotèle à bande* Geoff.; *Musca* Linn. Elle a environ deux lignes; les yeux grands, d'un brun noirâtre; le corcelet d'un noir lisse; l'abdomen blanc en dessus, avec la base du premier anneau et le bord inférieur du troisième et du quatrième, noirs; tout le dessous du corps noir; les pattes de la même couleur. On la trouve aux environs de Paris sur les fleurs.

La *némotèle bordée* (*nemotelus marginatus.*) de M. Fabricius n'est qu'une variété de sexe.

Le professeur Desfontaines a rapporté de Barbarie l'espèce appelée

PONCTUÉE, parce qu'elle a trois rangées de points jaunes sur l'abdomen. (L.)

NÉMOURE, *Nemoura*, genre d'insectes de l'ordre des NÉVROPTÈRES et de ma famille des PERLAIRES. Ses caractères sont : des mandibules ; tarses de trois articles ; mâchoires membraneuses ; lèvre supérieure très-apparente ; l'inférieure, quadrifide.

Ce genre a pour type la *semblis nébuleuse* de M. Fabricius, qui est la *frigane nébuleuse* de Linnæus ; *la fausse frigane, d'un brun noirâtre, à corps alongé, à ailes longues, cendrées, avec des nervures brunes*, de Degéer ; et la *perle brune à ailes pâles* de Geoffroy. Les *némoures* sont distinguées des *perles* par la grandeur de leur lèvre supérieure, le nombre des divisions de l'inférieure, et la longueur respective des articles des tarses ; dans les *némoures*, le premier et le dernier sont à-peu-près de la même grandeur, le second est un peu plus court ; dans les *perles*, les deux premiers sont fort courts. Les *némoures* ont d'ailleurs le corps plus étroit que les *perles* ; leur tête est moins plate ; leurs pattes sont plus longues, et leur abdomen n'a que des filets très-courts.

Nous nommerons l'espèce principale de ce genre : NEMOURE NÉBULEUSE, *Nemoura nebulosa*. La *perle cylindrique* de Degéer doit y être rapportée. (L.)

NEMS, nom égyptien de la *mangouste d'Egypte*. (DESM.)

NENAX, *Nenax*, genre établi par Gærtner pour séparer des *cliffortes* une espèce qui a le calice divisé en cinq parties, et pour fruit une baie sèche creuse dans son milieu. C'est le *cliffortia filifolia* de Linnæus. *Voyez* au mot CLIFFORTE. (B.)

NENNOK. Au Groënland, c'est l'*ours blanc de mer*. (DESM.)

NENUPHAR, *Nymphæa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie monogynie et de la famille des RENONCULACÉES, qui présente pour caractère un calice à quatre ou cinq folioles persistantes, colorées, très-grandes ; une corolle composée d'environ quinze pétales placés sur plusieurs rangs ; des étamines nombreuses à filamens élargis et attachés autour de l'ovaire, et à anthères adnées ; un ovaire ovale, presque supérieur, sans style, couronné par un stigmate sessile en forme de chapeau, à quatorze rayons, et persistant.

Le fruit est une baie sèche, ovale, multiloculaire, renfermant un grand nombre de semences nichées dans une pulpe. Ces semences sont ovales, et composées d'un très-gros périsperme et d'un petit germe muni d'une enveloppe propre, et composé de deux cotylédons et d'une plumule.

Ce genre avoit été placé par Jussieu, Gærtner et autres

parmi les *monocotylédons*. Ventenat, le premier, a soupçonné qu'il étoit *dicotylédon* (*Voyez* à l'article NÉLUMBO.), et Decandole l'a confirmé par des observations positives insérées dans le n° 57 du *Bulletin des Sciences*. Il est figuré pl. 453 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *nénuphars* sont des plantes à racines charnues, très-épaisses et très-longues; à feuilles radicales alternes portées sur des pétioles très-longs, larges et flottantes sur la surface des eaux; à fleurs radicales, solitaires, portées sur des pédoncules semblables aux pétioles, et s'épanouissant hors de l'eau, y rentrant pendant la nuit dans le temps de la fécondation, et n'en sortant plus après qu'elle est terminée. On en compte sept à huit espèces de connues, dont les plus communes ou les plus célèbres sont :

Le NÉNUPHAR JAUNE, qui a les feuilles en cœur, très-entières, et les lobes rapprochés, et le calice de cinq folioles plus longues que les pétales. On le trouve très-communément et très-abondamment dans les étangs et les rivières peu rapides. On emploie sa racine dans les tisannes rafraîchissantes qui conviennent dans les inflammations des reins et de la vessie, dans les fièvres ardentes, les insomnies, enfin dans tous les cas où il est nécessaire de tempérer l'impétuosité du sang et des esprits vitaux. Cette racine passe sur-tout pour amortir les besoins physiques de l'amour, et en conséquence les religieuses en avoient toujours pour l'usage de leurs jeunes novices; mais comme elle agit comme narcotique, son usage trop fréquent use les facultés de l'estomac, et produit des maux irréparables. Combien de malheureuses qui auroient fait le bonheur d'un époux, sont mortes par suite de l'abus de ce remède. Chez les apothicaires, on tient une eau distillée, une conserve, un miel, un sirop et une huile préparés avec ses fleurs.

Le NÉNUPHAR BLANC a les feuilles en cœur, très-entières, et le calice de quatre folioles. Cette espèce a les fleurs plus grandes et beaucoup plus belles que celle de la précédente. On l'emploie pour l'ornement des étangs et des pièces d'eau, sous le nom de *lin d'eau*. On la trouve dans les mêmes endroits, et sa racine a la même propriété que la précédente.

Le NÉNUPHAR LOTUS a les feuilles en cœur et dentées. Il se trouve en Egypte et dans l'Inde. C'est le fameux *lotos*, dont les fleurs jouoient un si grand rôle dans la mythologie des anciens, qu'on trouve si fréquemment employé dans leurs emblêmes. Il ne faut pas le confondre avec le *lotus*, qui est un *jujubier*, *rhamnus lotus* Linn. *Voyez* au mot JUJUBIER.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente par les fleurs, mais elle a les feuilles dentées dans sa vieillesse; ses racines sont oblongues, charnues, spongieuses, de la grosseur d'un œuf de poule, et d'une saveur douce, un peu astringente. On les mange en Egypte pendant trois mois de l'année, quoique leur saveur soit fade, ter-

reuse, et peu agréable, au rapport de Savigny. On fait du pain avec les semences de ce *nénuphar*.

Les anciens Egyptiens pour qui tous les phénomènes de la nature étoient importans, avoient remarqué que la fleur de ce *nénuphar*, jusqu'après sa fecondation, sortoit de dessous l'eau au lever du soleil, et y rentroit à son coucher. De là ils conclurent qu'il y avoit des rapports entre elle et l'astre du jour, et ils la lui consacrèrent. C'est pourquoi on voit presque toujours dans les hiéroglyphes le petit Horus assis sur cette fleur, la tête d'Osiris couronnée de cette fleur, etc. C'est pourquoi elle est fréquemment figurée sur les monumens, sur les monnoies, etc.

Le Nénuphar odorant a les feuilles entières, en cœur, les lobes écartés et un peu aigus, et le calice de quatre folioles. Il se trouve en Caroline où je l'ai observé; il ressemble pour la fleur au *nénuphar blanc*, et il répand une odeur suave, forte, et qui, en conséquence, n'est agréable que de loin.

Le Nénuphar bleu a les feuilles bordées de sinuosités, arrondies, et les anthères terminées par un filet pétaloïde. On le trouve dans l'Inde, au Cap de Bonne-Espérance et en Egypte, d'où il a été apporté par Delisle; il a fleuri au jardin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et Savigny en a donné une superbe figure, pl. 25 des *Annales* de cet établissement. On mange sa racine comme celle du *nénuphar lotus*. On faisoit anciennement des couronnes avec sa fleur, qui est d'un bleu tendre.

J'ai observé en Caroline plusieurs *nénuphars* nouveaux, entr'autres deux, dont l'un a la feuille veloutée en dessous et l'autre la feuille rouge en dessous, mais les circonstances ne m'ont pas permis de les étudier d'une manière convenable. (B.)

NÉOPÈTRE ou PETROSILEX SECONDAIRE, le HORN-STEIN. *Voyez* Petrosilex. (Pat.)

NÉOTTIE, *Neottia*, genre de plantes de la famille des Orchidées, établi par Jacquin et adopté par Swartz. Il offre pour caractère une corolle en gueule, à pétales extérieurs latéraux réunis en devant autour de la base ventrue du nectaire du sixième pétale; une anthère parallèle au style et insérée par-derrière.

Dans ce genre sont placées les Ophrides spirales de Linnæus, le Satyrion rampant du même auteur, &c. &c.

On soupçonne que l'Aristotélée de Loureiro doit lui être réuni. *Voyez* ces mots. (B.)

NÉPAPANTOTOTL, *canard* du Mexique, dont la description incomplète dans Fernandès (*Hist. nov. Hisp.*, *pag. 36, cap. 18.*) ne permet pas de décider si c'est une espèce connue ailleurs. Elle y est sauvage, et on l'y rencontre fréquemment dans les marais. Son bec se termine presque en pointe, toutes les couleurs dont le plumage des autres *canards* est orné, se trouvent réunies sur celui-ci, et en font

un très-bel oiseau : c'est ce que signifie le mot mexicain *népapantototl.* (S.)

NÈPE, *Nepa*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES et de ma famille des PUNAISES D'EAU. Ses caractères sont : élytres de consistance inégale ; bec partant de la tête ; antennes plus courtes que la tête, cachées, et dont le second article fourchu ; tarses antérieurs à un seul article ; article crochu ; bec incliné.

Les *nèpes* ont le corps elliptique, très-déprimé ; la tête petite, logée en partie dans une échancrure du corcelet, avec les yeux assez saillans, sans petits yeux lisses ; l'écusson fort grand ; l'abdomen terminé par deux filets sétacés, qui sont des tubes, que des auteurs prennent pour des conduits d'air ; les quatre tarses postérieurs propres pour nager, et les cuisses antérieures ovales, grandes, ayant un sillon en dessous pour recevoir les jambes et le tarse.

Les *nèpes*, distinguées maintenant des *ranâtres*, parce que leur bec n'est pas avancé, et que leur corps est ovale, déprimé et non-cylindrique, sont des insectes aquatiques, dont les pattes antérieures sont en forme de pinces ; elles sont lourdes, nagent lentement, se tiennent ordinairement au fond des eaux dans la vase, mais volent très-bien, sur-tout le soir. Elles sont carnassières, ainsi que leurs larves, et se nourrissent de petits insectes, qu'elles percent et déchirent avec leur trompe.

Les femelles pondent des œufs qui, vus au microscope, ressemblent à une semence couronnée de sept petits filets, dont les extrémités sont rongées ; elles les enfoncent dans la tige de quelque plante aquatique. Les larves en sortent vers le milieu de l'été. Elles diffèrent de l'insecte parfait, en ce qu'elles sont dépourvues d'ailes et d'élytres, et qu'elles n'ont point de filets à l'abdomen ; elles nagent fort lentement, et marchent au fond des eaux sur les plantes aquatiques. La nymphe porte ses ailes enveloppées dans des fourreaux placés de chaque côté du corps.

Ces insectes sont tourmentés par des *hydrachnes* de Muller. On trouve souvent sur eux des œufs rouges, qui y tiennent par un pédicule ou un bec servant de suçoir, et qui y croissent.

Ce genre est peu nombreux en espèces ; la plus remarquable par sa grandeur est celle qu'on trouve en Amérique.

NÈPE GRANDE, *Nepa grandis* Fab., Linn. Cette espèce, la plus grande de ce genre, a le corps et les élytres d'un gris cendré ; les pattes d'un gris brun ; les ailes blanches et transparentes, beaucoup plus courtes que les élytres. On la trouve en Amérique jusqu'en Caroline, dans les eaux.

NÈPE CENDRÉE, *Nepa cinerea* Linn., Fab. ; *Scorpion aquatique*

Geoff. Elle a huit à neuf lignes de longueur; le corps et les élytres d'un brun noirâtre ou jaunâtre; l'abdomen large, ovale, très-plat, rouge en dessus; l'écusson grand, triangulaire; les pattes antérieures dirigées en devant. On la trouve en Europe, dans les eaux stagnantes. (L.)

NÉPENTE, *Nepenthes*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dioécie polyandrie, qui a pour caractère un calice d'une seule pièce, divisé profondément en quatre parties très-ouvertes, planes et persistantes; point de corolle; dans les fleurs mâles, un pivot central droit, recouvert à son sommet d'environ douze anthères sessiles et rapprochées en tête; dans les fleurs femelles, un ovaire tronqué au sommet, sans style, et à stigmate pelté, sessile et persistant.

Le fruit est une capsule oblongue, à quatre côtés, à quatre valves, à quatre loges, renfermant un grand nombre de semences oblongues attachées aux cloisons, ayant un périsperme charnu, un embryon monocotylédon filiforme, droit, et une radicule inférieure.

Ce genre renferme des plantes herbacées de l'Inde, à racines épaisses, à tiges simples, feuillées à leur base, et florifères à leur partie supérieure; leurs feuilles sont alternes, semi-amplexicaules, surmontées par la nervure moyenne qui s'alonge en forme de vrille, et qui porte une urne membraneuse, oblongue, creuse, fermée à son orifice par une valve en forme d'opercule. Leurs fleurs sont disposées en grappes terminales. Elles semblent se rapprocher de la famille des *hydrocharidées* et de celle des *orchidées;* mais leurs rapports ne sont pas encore suffisamment connus.

On connoît trois espèces de ce genre, dont une vient de l'Inde, et est figurée pl. 59 du cinquième volume des *Plantes d'Amboine*, par Rumphius; la seconde, de Ceylan, et se voit représentée pl. 17 du *Thesaurus Zeylanicus* de Burmann; la troisième enfin est celle qu'a fait dessiner Flacourt dans son *Histoire de Madagascar*, pl. 43. Elles sont fort peu différentes l'une de l'autre. On peut sans doute regarder également comme distincte celle que Loureiro a décrite sous le nom de *phyllamphore*, dans sa *Flore de la Cochinchine*.

Ces plantes peuvent, sans exagération, être mises au nombre des merveilles de la nature; elles ont toujours fait l'admiration de ceux qui les ont observées. L'urne qu'on remarque à l'extrémité de leurs feuilles, est certainement un phénomène rare parmi les végétaux; mais les fonctions auxquelles cette urne est destinée, sont bien plus remarquables. Cette urne est creuse, comme on l'a dit, et ordinairement pleine d'une eau douce et limpide, et alors l'opercule est fermé. Il s'ouvre pendant la chaleur du jour, et l'eau diminue de plus de moitié; mais cette perte se répare pendant la nuit, de sorte que chaque matin l'urne est pleine et l'opercule fermé.

Les habitans de Madagascar, au rapport de Flacourt, croient que

si l'on renverse l'eau d'une de ces urnes, il ne manquera pas de pleuvoir dans la journée, et par une superstition contraire, ils regardent cette même eau comme spécifique dans les rétentions d'urine.

Au reste, il est sans doute bien agréable, dans des climats aussi chauds que ceux où croissent les *népentes*, pour des voyageurs altérés, de trouver ainsi sous leurs pas des moyens de rafraîchissemens sains et abondans, car chaque urne contient environ un demi-verre d'eau.

Népente est le nom qu'a donné Homère à un breuvage que formoit Hélène pour dissiper les soucis de son époux. Linnæus, en l'appliquant à cette plante, s'écrie : « Si elle n'est pas le *népente* d'Hélène, elle le sera certainement de tous les botanistes, car quel est celui d'entre eux qui, venant à le rencontrer dans une de ses herborisations, ne seroit pas ravi d'admiration, et n'oublieroit pas les fatigues qu'il a essuyées » !

Les racines des *népentes* passent pour astringentes, et ses feuilles pour rafraîchissantes. (B.)

NÉPHÉLINE, nom grec donné par le savant Haüy au cristal volcanique connu sous le nom de *sommite*, parce qu'il se trouve sur la partie du Vésuve qu'on appelle le *Mont-Somma*. Le mot *néphéline* signifie *nébuleuse*.

La *mélilite* de Fleuriau de Bellevue, qui est aussi un cristal volcanique, a été appelée *pseudo-néphéline* ou *pseudo-sommite*. Voyez Mélilite et Sommite. (Pat.)

NÉPHÉLION, *Nephelium*, arbrisseau à feuilles alternes, pinnées, sans impaire et à quatre folioles opposées, ovales, aiguës, entières et lisses, et à fleurs disposées en grappes courtes, qui forme un genre que Labillardière a depuis peu réuni au Litchi. *Voyez* ce mot.

Ce genre, qui avoit été placé par erreur d'observation dans la monoécie pentandrie, offre pour caractère, selon Labillardière, un calice de quatre à cinq dents sans corolle ; cinq à six étamines ; deux ovaires supérieurs, chargés chacun de deux styles bifurqués.

Le fruit est composé de deux baies rouges uniloculaires, monospermes, dont une avorte souvent, couvertes en dehors de longues épines flexibles, et s'ouvrant par leur bord interne.

Cet arbrisseau est figuré pl. 764 des *Illustrations* de Lamarck. Il vient de l'Inde. La pulpe de son fruit est un peu acide, et sert, dans les Moluques, à appaiser la soif des malades attaqués de fièvres malignes. On l'a employé avec succès contre les dyssenteries. (B.)

NEPHRANDRE, *Nephrandra*, genre de plantes établi par Wildenow, mais qu'il a depuis réuni aux *gatiliers*. C'est le *vitex umbrosa* de Swartz. *Voyez* au mot Gatilier. (B.)

NÉPHRITE. C'est le nom que Werner donne au *jade*, qu'on nommoit anciennement *pierre néphrétique*, à qui l'on attribuoit des vertus merveilleuses. Le *néphrite* de couleur verte, qu'on trouve dans l'Amérique méridionale sous la forme de cailloux roulés, portoit le nom de *pierre des Amazones*. Jamais on n'a donné ce nom au *feld-spath vert*, qui n'a été trouvé jusqu'ici que dans un seul endroit de la Sibérie. C'est donc mal-à-propos que quelques auteurs modernes regardent comme une *pierre des Amazones*, ce feld-spath vert, qui n'a été connu que bien long-temps après qu'on eut donné ce nom au *néphrite vert* d'Amérique. *Voyez* FELD-SPATH et JADE. (PAT.)

NEPHRODION, *Nephrodium*, genre de plantes de la famille des FOUGÈRES, établi par Richard, aux dépens des POLYPODES de Linnæus (*Voyez* ce mot.), et mentionné dans la *Flore de l'Amérique septentrionale* de Michaux.

Son caractère consiste en des points épars ou régulièrement distribués sous les expansions des feuilles, d'abord couverts d'une membrane en forme de croissant et ensuite nus.

Les *polypodes marginal*, *en crête*, *fragile*, *dryoptère*, *fougère* femelle, et plusieurs autres, font partie de ce genre. (B.)

NEPHROJE, *Nephroja*, arbrisseau grimpant, sans vrilles, velu, à feuilles ovales, planes, glabres, marginées, à fleurs blanches, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la monoécie hexandrie.

Ce genre offre pour caractère, un calice de cinq folioles ovales aiguës, colorées, dont deux alternes plus petites; une corolle de trois pétales subulés, courbés; six écailles pétaliformes, fendues; six étamines dans les fleurs mâles; un germe supérieur ovale, sillonné, surmonté de six stigmates oblongs, presque sessiles, dans les fleurs femelles.

Le fruit est composé de six petits drupes, presque réniformes, renfermant chacun une petite noix hérissée et monosperme.

Le *néphroje* se trouve dans les forêts de la Cochinchine. Ses fleurs mâles sont portées sur des grappes oblongues, et ses fleurs femelles sur des pédoncules triflores placés sur des rameaux différens. (B.)

NEPTUNIE, *Neptunia*, plante aquatique, vivace, à tige longue, flexueuse, radicale, garnie de distance en distance de saillies spongieuses, blanches, à feuilles sessiles, bipinnées; à folioles oblongues, obtuses, entières, glabres, à fleurs jaunes réunies sur un pédoncule commun filiforme, laquelle forme, selon Loureiro, un genre dans la polygamie monoécie.

Ce genre offre pour caractère un calice divisé en cinq

parties ; point de corolle dans les fleurs hermaphrodites ; mais une de dix pétales linéaires dans les mâles ; dix étamines ; un ovaire supérieur oblong à style filiforme et à stigmate alongé.

Le fruit est une silique presque cylindrique, bivalve et polysperme.

La *neptunie* se trouve dans les eaux dormantes de la Cochinchine. Elle a les plus grands rapports avec les ACACIES, (*Voyez* ce mot.) et n'est peut-être que l'*acacie nageante* de Linnæus. On mange habituellement ses feuilles en salade, quoiqu'elles soient de difficile digestion. Leur saveur est douce et agréable. (B.)

NEPTUNIENS. On donne ce nom aux naturalistes qui regardent la plupart des basaltes et quelques autres espèces de pierres, comme produites uniquement par la voie humide. On appelle VOLCANISTES, ceux qui soutiennent que ces mêmes pierres sont des produits volcaniques. *Voyez* AMYGDALOÏDES et BASALTE. (PAT.)

NER, en Perse, désigne un *chameau métis*, provenant d'un chameau à deux bosses, et d'une femelle à une seule bosse. (DESM.)

NERÉIDE, *Nereis*, genre de vers marins qui présente pour caractère un corps alongé, articulé, à anneaux nombreux, garnis de chaque côté, d'une ou deux rangées de houppes de soie, avec des mamelons courts et en outre des branchies latérales en houppes ou en pinnules ; des mâchoires solides, et par paires à la bouche ; deux à huit filets simples à l'extrémité antérieure du corps.

Les espèces de ce genre ont été appelées *scolopendres marines* par les anciens naturalistes français, et elles peuvent en effet leur être comparées, car elles sont longues et applaties, composées d'un grand nombre d'anneaux, accompagnés chacun d'un, deux ou trois pieds de chaque côté. Comme les *scolopendres*, elles se contournent de toutes manières lorsqu'on les saisit, et courent ou nagent avec une grande vélocité. Comme elles enfin, elles se cachent habituellement, et saisissent leur proie au passage. Mais les *néréides* font plus que les *scolopendres*. Elles se filent un léger tissu de soie dans les inégalités des rochers, des madrépores, des coquilles à surface raboteuse, ou se font des trous dans la terre qu'elles garnissent de même, et qu'elles prolongent quelquefois, au-dessus de la surface, en aglutinant à leur réseau des corps étrangers. C'est de ces retraites que les *néréides* saisissent leur proie, en faisant rapidement sortir, par élancement, la partie antérieure de leur corps qui étoit contractée. J'ai eu souvent

occasion d'observer leur manœuvre. Ce sont principalement de jeunes vers marins ou des polypes qui leur servent de nourriture.

Il y a tout lieu de croire que les anneaux des *néréides* augmentent en nombre, à mesure qu'elles avancent en âge ; car j'ai observé de grandes variétés à cet égard dans la même espèce ; et presque toujours les plus grosses en avoient le plus.

Lorsqu'on coupe une *néréide* en trois ou quatre morceaux, les fragmens continuent de se mouvoir pendant quelque temps, mais meurent ensuite, excepté la tête qui est restée assez long-temps en action sous mes yeux, pour que je sois fondé à croire qu'elle peut se conserver et reproduire un animal complet.

Linnæus a divisé ce genre en deux sections : la première comprend les *néréides* qui ont des mâchoires ; ce sont les véritables *néréides*, celles qu'on entend traiter dans cet article : la seconde, les *néréides* qui ont une trompe. Cette division, portant sur des parties essentielles, semble commander l'établissement d'un second genre, mais les espèces en sont si imparfaitement connues, que les efforts de Pallas, Bruguière et Lamarck, pour le placer ont été infructueux. Ce dernier, en conservant les *térebelles* de Linnæus, que le second avoit réunies aux *néréides*, a cru satisfaire aux vues des naturalistes, mais j'ai fait, sur le vivant, des observations qui ne me permettent pas de croire que les deux espèces citées comme type de ce genre puissent être séparées des Néréides. *Voyez* au mot Térebelle, et au mot Polydore, genre fort voisin des *néréides* que j'ai établi dans l'*Hist. nat. des Vers*, faisant suite au Buffon de Déterville.

Le genre *néréide*, en y comprenant les espèces dont la bouche n'a pas de mâchoires, renferme trente-deux espèces connues, dont les principales sont :

La Néréide cuivrée, dont les pédoncules antérieurs sont en panache, et qui a cinq tentacules presqu'égaux. Elle est figurée dans l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 5, fig. 1—5.

Je l'ai trouvée sur les côtes d'Amérique. Elle fait dans la terre un trou garni d'un tube cartilagineux. Sa longueur est d'un pied, et sa couleur d'un bleu cuivré très-brillant.

La Néréide phosphorique est transparente, à peine visible. Elle est figurée dans les *Aménités académiques* de Linnæus, pl. 3, tab. 3. Elle se trouve dans toutes les mers, et est phosphorique pendant la nuit.

La Néréide pélasgienne est convexe en dessus ; et ses pédoncules sont couverts de verrues. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie par ordre de matières*, pl. 55, fig. 21—23. Elle se trouve dans toutes

les mers. Elle est phosphorique comme la précédente, ainsi que je m'en suis assuré plusieurs fois.

La Néréide frangée est applatie ; elle a les pédoncules filiformes, portant des tentacules en forme de lentilles. Elle a été figurée par Muller, *Von Wurm.*, tab. 9, fig. 1—5. Elle se trouve dans la mer du Nord.

La Néréide norvégienne est convexe, et ses pédoncules portent une plumule. Elle est figurée pl. 55, fig. 5—7 de l'*Encyclopédie*. Elle se trouve dans la mer du Nord.

La Néréide pinnée est convexe, et ses pédoncules portent deux plumes. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 56, fig. 1—4. Elle se trouve dans la mer du Nord. (B.)

NERFS. On donne ce nom à des cordons ronds, blanchâtres, d'une nature fibreuse à l'extérieur, pulpeuse audedans, qui sortent ou du cerveau et de la moelle alongée, ou de la moelle épinière, et qui se répandent dans toutes les régions du corps pour y porter le mouvement et la sensibilité. Tous les *nerfs* qui émanent de ces sources paroissent être renfermés dans une gaîne ou membrane appelée *nevrilème* par Reil.

Dans tous les animaux qui ont un squelette intérieur articulé, l'homme, les quadrupèdes, les cétacés, les oiseaux, les reptiles et les poissons, le cerveau est la racine de l'arbre nerveux. On peut le considérer comme un bulbe, dont la tige est la moelle épinière, et dont les branches sont les *nerfs*. Ceux-ci pénètrent dans les diverses parties de l'économie animale, et s'y ramifient en filets très-déliés. Ils se rendent principalement aux muscles et aux organes des sensations, et sont spécialement destinés à produire le *sentiment* et le *mouvement volontaire*. Tel est le systême nerveux destiné aux fonctions sensitives et intellectuelles, et à la volonté. Il est formé de deux moitiés semblables de chaque côté, car ces *nerfs* sortent toujours par paires. Le cerveau fournit deux paires de *nerf*. I°. La paire *olfactive*, ou celle qui sert à l'odorat. II°. L'*optique* ou les *nerfs* de la vision. La protubérance annulaire et les prolongemens donnent les *nerfs* moteurs des muscles des yeux ou la IIIe paire ; ensuite la IVe ou les *pathétiques* qui se rendent au muscle grand oblique de l'œil. V°. Les *trijumaux*, grands *nerfs* qui se divisent en trois rameaux. 1°. Le supérieur est l'*ophthalmique* qui se distribue aux orbites et aux paupières. 2°. Le *maxillaire supérieur* qui se ramifie dans les lèvres, le nez, le palais, la luette, les gencives et les dents. 3°. Le *maxillaire inférieur* qui entre dans la mâchoire inférieure, se distribue à la langue et envoie une branche vers l'oreille. VI°. Le *moteur externe* de l'œil et le *facial* qui tient du précédent. VII°. L'*auditif* qui sort de deux troncs dont l'un s'appelle *la portion dure*, l'autre,

la portion molle, et se rend à l'oreille. VIII°. La paire vague qui forme aussi deux troncs, va se distribuer au cou, à la poitrine et à plusieurs viscères du bas-ventre ; c'est le *nerf moyen sympathique* de Winslow ; il anime les muscles du larynx et du pharynx, et il retourne du thorax au larynx par les rameaux appelés *récurrens;* ce sont les *nerfs* qui servent à la production de la voix; lorsqu'on les coupe, on devient muet sur-le-champ. Au reste, cette paire de *nerfs* a divers rameaux entrelacés ou *plexus*, comme le *lingual*, les *cervicaux* et l'*intercostal.* IX°. Le *nerf lingual* ou *glosso-pharyngien*, est un rameau du précédent, et sert au mouvement de la langue. X°. Les *nerfs gustatifs* ou *linguaux* sortent aussi des prolongemens de la protubérance annulaire. On les nomme aussi *grands hypoglosses*, car ils se distribuent aux parties inférieures de la langue.

Les *nerfs* de la moelle épinière sont au nombre de trente à trente-trois paires ; il y en a huit *cervicales*, qui répandent d'innombrables rameaux dans les muscles de la tête, du cou, des épaules, qui donnent des branches au *nerf diaphragmatique* ou *phrénique.* Les cinquième, sixième, septième, huitième paires *cervicales*, et la première *dorsale*, forment des anastomoses qui composent les *nerfs* des bras ou les *plexus brachiaux.* Il faut rapporter encore au *nerf* du cou, le *nerf spinal* ou l'*accessoire* de Willis, qui remonte au crâne et se joint à la paire vague. Il y a douze paires de *nerfs dorsaux* qui se rendent aux muscles des côtes, à la plèvre, aux muscles pectoraux, à ceux du ventre et aux mamelles; ils communiquent aussi avec les *nerfs intercostaux.* Les paires *lombaires* sont au nombre de cinq ; la première envoie un rameau au diaphragme; la seconde, réunie avec les branches des première, troisième et quatrième, constitue le *nerf* des cuisses, ou le *crural antérieur.* Des rameaux des deuxième, troisième et quatrième paires se rendent au scrotum, aux testicules et dans le voisinage. Les quatrième et cinquième paires, avec les rameaux précédens, forment le *nerf sciatique* ou *fémoral* postérieur, le plus gros *nerf* de tout le corps; il descend jusqu'aux orteils, et donne même à son origine quelques branches à la vessie, au rectum et aux parties génitales.

Les cinq ou six paires de *nerfs* qui sortent de l'os sacrum, se rendent au *nerf sciatique* et aux parties contenues dans le bassin, à la vessie, au rectum, aux organes de la génération et aux muscles circonvoisins.

Indépendamment de ce grand arbre nerveux dont la racine est au cerveau, et le tronc dans la moelle épinière qui ressemble à une queue de cheval, à cause du grand nombre des

filets nerveux qui en sortent, il y a un autre systême nerveux plus intérieur et plus particulier, comme nous l'avons montré aux articles Animal et Cerveau. Il se compose du *nerf* nommé *grand-sympathique*, ou *intercostal*, ou *trisplanchnique*. Ce systême nerveux est seul pourvu de nœuds ou ganglions qui peuvent être considérés comme autant de petits cerveaux d'où sortent plusieurs *nerfs*. Ceux-ci forment souvent des lacis ou des embranchemens appelés *plexus*. Chaque ganglion est aux filets nerveux qui en partent, ce que le cerveau est à ses *nerfs* ou à ceux de la moelle dorsale. Le *nerf grand-sympathique* est spécialement destiné aux viscères du bas-ventre, au systême vasculaire ou circulatoire, aux organes de la respiration, aux sécrétions, &c. Le systême nerveux dépendant du cerveau est principalement affecté aux fonctions de sensibilité extérieure et de mobilité musculaire. Les *nerfs cérébraux* n'agissent que par la volonté; leur activité est intermittente et susceptible de fatigue; elle a besoin de repos, elle s'use et se répare; mais l'activité des *nerfs grands-sympathiques* est perpétuelle pendant toute la vie; elle préside aux fonctions vitales intérieures, à la circulation, à la respiration, aux mouvemens qui s'opèrent sans interruption dans le corps des animaux, même pendant le sommeil et sans la participation de la volonté.

Le *grand-sympathique*, comme l'a montré Bichat, n'est pas un *nerf* unique, mais une suite de centres nerveux anastomosés ou réunis. Chaque nœud ou ganglion est le point central de plusieurs cordons nerveux. Divers prolongemens ou filets nerveux de ce systême vont communiquer avec des *nerfs* d'origine cérébrale, mais quoique ces communications soient plus ou moins nombreuses, la manière d'agir de ces deux systêmes nerveux diffère beaucoup. Nous allons voir que cette division est importante.

Dans l'homme et les animaux à colonne vertébrale, le systême nerveux cérébral est symétrique de chaque côté; jamais le systême nerveux intestinal ou ganglionique n'est régulier. Ce dernier existe dans les animaux sans vertèbres, tels que les *mollusques*, les *insectes* et *crustacés* et les *vers*; le premier n'existe pas (*Voy.* le mot Animal.), ou du moins est presque nul. On ne trouve chez eux, ni véritable cerveau, ni cervelet, ni moelle alongée, ni moelle épinière, &c. A mesure qu'on descend, du rang de l'homme jusqu'aux poissons inclusivement, on remarque une diminution du systême nerveux cérébral. La masse du cerveau se rapetisse, et les cordons nerveux augmentent en grosseur, en sorte que plus les *nerfs* sont gros à proportion du cerveau, plus l'animal est brut, et plus

ses facultés animales augmentent au détriment de ses facultés sensitives et intellectuelles. Le cerveau reçoit les impressions des extrémités nerveuses, et il leur envoie ses déterminations par le moyen des *nerfs*. Ceux-ci sont donc des fils de communication des sens et des muscles au cerveau, et du cerveau aux sens et aux muscles. Il s'établit aussi deux ordres de mouvemens ; l'un de la circonférence du corps (où sont placés les muscles et les sens) au cerveau, et l'autre du cerveau à la circonférence du corps ; ce mouvement inverse l'un de l'autre, est comme un flux et un reflux d'action qui s'exécute par le moyen des *nerfs* ; car si l'on coupe ces cordons, tout mouvement et tout sentiment sont interrompus. Plus il y a d'action à l'une de ces extrémités, au cerveau, par exemple, moins on en observe à l'autre qui aboutit aux sens et aux muscles, et la raison inverse est également vraie.

Mais ces facultés du système nerveux cérébral sont périodiques ; le sommeil les anéantit, le réveil les rappelle ; le grand usage les épuise et les fatigue ; leur action nerveuse ne dure qu'un certain temps ; il faut qu'elle cesse pour se réparer. Le système nerveux intestinal ou ganglionique, au contraire, est sans cesse en mouvement ; il est d'autant plus actif que le précédent est plus inactif, et réciproquement. Or, dans les animaux sans vertèbres, le système nerveux cérébral étant presque nul, le système ganglionique est le plus puissant ; de là, les fonctions de nutrition et de génération deviennent plus considérables, tandis que les facultés de sensibilité et d'intelligence diminuent dans le même rapport. On peut donc admettre deux systêmes nerveux dans les animaux à vertèbres, et un seul, à peu de différence près, dans les animaux sans vertèbres. Si les zoophytes n'ont aucun systême nerveux visible, leur sensibilité démontre qu'ils contiennent des molécules nerveuses qu'on peut comparer à de très-petits ganglions isolés.

Tous les animaux pourvus d'un systême nerveux ganglionique, n'ont pas un centre unique de vitalité, et quand on leur retranche des parties considérables du corps, ils n'en meurent pas communément, ou même ils réparent ces amputations. On sait que des limaçons et des vers décapités, reproduisent une nouvelle tête. Or, si l'on faisoit subir cette opération à un animal pourvu du systême nerveux cérébral, tel qu'un homme, un quadrupède, un oiseau, un reptile ou un poisson, il mourroit infailliblement. Il y a presque aussi peu de vie dans la tête d'un animal à un seul systême nerveux, que dans la cuisse ou le bras d'un animal à deux systêmes nerveux. Aussi, les animaux sans vertèbres, n'ont pas un véritable cerveau ; mais seulement un ou deux ganglions

qui en tiennent lieu. Or, les ganglions dépendent d'un autre systême nerveux que celui du cerveau.

Dans l'homme et les quadrupèdes, le systême nerveux ganglionique commence au cou par un ganglion plus gros que tout autre (le ganglion cervical supérieur), c'est celui qui remplace le cerveau dans les animaux privés de ce viscère. Au bas du cou se trouve le ganglion cervical inférieur qui est quelquefois double. Ces centres nerveux envoient beaucoup de filets aux diverses parties environnantes. Dans la poitrine, le *nerf* grand-sympathique ou intercostal forme souvent autant de ganglions qu'il y a de *nerfs* auxquels il va s'anastomoser. On trouve une grande quantité de filets nerveux qui se répandent en sens divers, et se réunissent vers le bas de la poitrine en un, deux ou trois cordons nerveux, pour pénétrer dans la cavité du bas-ventre, où l'on nomme le grand-sympathique, *nerf splanchnique ;* celui-ci forme un ganglion considérable près du diaphragme, et qui a une figure semilunaire, dont il porte le nom. Plus bas est le plexus solaire et quelques autres lacis ou trousseaux, dont la forme et le nombre des filets nerveux sont très-variables. On trouve ensuite le plexus coronaire stomachique, le plexus de l'artère hépatique, celui de l'artère splénique, et enfin les plexus mésentérique supérieur et inférieur, rénal, hypogastrique, &c. Cet ordre, quoique variable, se retrouve à-peu-près dans les différens animaux à sang rouge et à vertèbres, et il est fort analogue dans les animaux sans vertèbres. Un caractère général dans ces derniers, c'est que leur systême nerveux commence par un ganglion cervical qui tient la place du cerveau et produit deux branches; celles-ci entourent l'œsophage, passent en dessous du corps et s'étendent toujours dans la cavité intestinale avec des ganglions d'espace en espace. Chacun de ces ganglions envoie plusieurs filets nerveux aux parties circonvoisines.

En comparant les formes et l'action du systême nerveux cérébral avec celles du systême nerveux intestinal, on voit que le premier est double et symétrique de chaque côté; le second est irrégulier ou sans symétrie; l'un est constant, uniforme, l'autre variable; le premier se distribue aux organes des sens et aux muscles, par le mouvement et le sentiment; le second, aux viscères intérieurs et au ventre, par la nutrition, la respiration, &c. Les *nerfs* cérébraux agissent par la détermination de la volonté, les *nerfs intestinaux* n'obéissent point à la volonté, ils en sont indépendans. Ceux-ci se meuvent sans interruption par un instinct inné, inappris depuis l'état d'embryon jusqu'à la mort; ceux-là ont besoin de s'ins-

truire, de se perfectionner; ils ne se meuvent que dans des temps réglés, et se reposent à des époques plus ou moins rapprochées. Les *nerfs intestinaux* exécutent dès la naissance, et avec perfection, toutes leurs opérations; les *nerfs cérébraux* sont d'abord inhabiles, et ils se perfectionnent peu à peu; ainsi, nous apprenons à voir, à sentir, à mouvoir avec plus de force ou d'adresse, nous devenons plus capables d'intelligence, à mesure que nos organes de la vie extérieure ou sensitive se développent davantage; mais les fonctions nutritives, digestives, respiratoires, circulatoires, sécrétoires, &c. qui appartiennent au domaine de la vie intérieure et des *nerfs intestinaux*, s'opèrent dans toute leur perfection dès la naissance, et sans avoir été enseignées. Si le systême nerveux cérébral se perfectionne à mesure qu'on avance vers l'âge fait, le systême nerveux intestinal au contraire, diminue ses fonctions dans le même rapport. Celui-ci est parfait à l'époque de la naissance et se détériore de plus en plus, jusqu'à ce qu'il s'éteigne et produise la mort; l'autre s'augmente et se perfectionne depuis la naissance, époque de son imperfection, jusqu'à l'âge fait, temps de sa perfection; il décroît ensuite jusqu'à la mort. L'action de ces deux systêmes nerveux est donc inverse; quand l'un domine, l'autre s'affoiblit. Ainsi, nous voyons que les hommes, les animaux qui mangent, digèrent, et engendrent beaucoup, sont peu capables de grands mouvemens et de vivacité d'esprit. L'observation inverse est vraie par la même raison. Ceux en qui le systême nerveux intestinal prédomine, sont presque bornés à l'instinct; et ceux en qui le systême cérébral est plus considérable, sont susceptibles de beaucoup plus d'intelligence et d'habileté. Les animaux chez lesquels on ne trouve que le premier ordre des *nerfs*, n'agissent que par l'INSTINCT. (*Voyez* ce mot.) Ceux qui ont encore les *nerfs cérébraux*, peuvent acquérir une certaine portion d'intelligence; mais plus ils seront capables d'intelligence, plus l'instinct diminuera chez eux. Ainsi les hommes et les animaux les moins spirituels obéissent mieux à l'instinct que les autres par cette raison; et si l'homme a bien moins d'instinct que les bêtes, c'est qu'il a la raison en partage; l'un exclut l'autre nécessairement, puisque chacun d'eux ne peut s'augmenter qu'au détriment de son antagoniste.

On a pensé que les *nerfs* d'origine *cérébrale* s'entre-croisoient à leur naissance, comme on l'observe dans le *nerf optique*, et comme semblent le prouver les lésions qui se font sentir aux parties opposées à celles qui sont attaquées. Par exemple, en comprimant un hémisphère du cerveau, la pa-

ralysie survient du côté de l'autre hémisphère, qui n'est pas comprimé; cependant on n'apperçoit pas d'entre-croisement dans les *nerfs*. Il ne paroît pas que certains *nerfs* soient spécialement destinés à exciter le mouvement musculaire, d'autres au sentiment; mais il est probable que chaque paire de *nerfs* a sa fonction déterminée; par exemple, que le *nerf olfactif* ne peut pas servir à autre chose qu'à percevoir les odeurs, et ainsi des autres.

Chaque *nerf* est composé 1°. d'une tunique en forme de tuyau, nommée *névrilême;* 2°. d'une substance médullaire blanchâtre, renfermée dans ce canal, comme le sang dans les veines; mais la moelle des *nerfs* ne peut pas circuler et se mouvoir comme le sang. Les *nerfs* ont leurs vaisseaux sanguins dont le sang est pour eux un excitant, comme il l'est pour le cerveau.

On peut considérer les *nerfs* comme des conducteurs du sentiment, de l'extérieur au cerveau, et des conducteurs de la faculté motrice du cerveau aux organes externes. On s'est mal-à-propos imaginé que les *nerfs* étoient des cordes qui, partant du cerveau, tiroient les muscles et pouvoient se tendre fortement. Il n'est rien de tout cela; les *nerfs* ne sont jamais distendus; lorsqu'on les coupe, ils ne se retirent pas; lorsqu'on les pique et qu'on les irrite, dans un animal vivant, ils ne se contractent point d'eux-mêmes; ils font seulement contracter les muscles qui sont sous leur dépendance, et causent des douleurs plus ou moins vives. La sensibilité nerveuse d'un *nerf* peut s'épuiser par une longue ou une forte douleur; ensuite le *nerf* ne sent plus jusqu'à ce qu'il se soit reposé et qu'il ait réparé sa sensibilité. Il en est de même de la faculté contractile des muscles; elle se lasse après un grand exercice, et ne se renouvelle qu'après s'être reposée. Quand on irrite un *nerf*, la douleur s'étend dans toutes ses ramifications inférieures; ainsi lorsqu'on frappe le coude contre un corps dur, soudain tout l'avant-bras s'engourdit, et l'on ressent une douleur vive qui se dissipe peu à peu par des fourmillemens, c'est que le *nerf cubital* a été comprimé tout-à-coup; mais la douleur ne se propage jamais en remontant vers le cerveau. Il y a des organes dans lesquels on ne voit point de *nerfs*, et qui deviennent cependant très-sensibles; je pense qu'il s'en trouve probablement quelques filets si déliés qu'ils ont pu échapper à la vue. Au reste, la quantité de sensibilité d'un organe n'est presque jamais en rapport avec le nombre et la grosseur des *nerfs* qu'il reçoit, car certaines parties qui ont beaucoup de *nerfs* sont cependant peu sensibles, et réciproquement. Reil a pensé que les *nerfs* avoient une atmosphère de sensibilité

nerveuse qui les entouroit, de sorte que les organes sans *nerfs* visibles pouvoient sentir lorsqu'ils se trouvoient dans l'atmosphère nerveuse d'un cordon voisin. Des expériences galvaniques ont semblé confirmer cette idée ingénieuse.

Presque tous les ouvrages de médecine et de physiologie sont remplis de recherches sur le fluide nerveux, et la plus grande partie ne doute nullement de son existence. Ce n'est pourtant qu'une supposition gratuite que rien ne prouve; mais elle a été admise pour la commodité des explications. Cependant on n'en est pas plus habile avec cette hypothèse. Les uns veulent que ce soit un feu, un éther, une matière magnétique, électrique, un fluide subtil; d'autres ont même apperçu, dans la pulpe nerveuse, de prétendus canaux très-fins; ils ont admis une circulation de l'esprit vital, &c. Il vaudroit mieux observer les phénomènes naturels que de supposer de pareilles hypothèses qui ne nous instruisent pas mieux de la nature. D'ailleurs, il n'est pas prouvé que les *nerfs* soient les seuls organes de la sensibilité. Combien l'inflammation des parties privées de *nerfs*, comme les ligamens, les rend douloureuses? Un grand nombre de fonctions attribuées au systême nerveux en sont plus ou moins indépendantes. On fait jouer un trop grand rôle aux *nerfs* dans l'économie animale. Ce qu'on nomme *affections nerveuses*, telles que les convulsions, les spasmes, l'épilepsie, me paroît être plutôt des lésions de la faculté contractile des muscles. Il est vrai que cette dernière dépend des *nerfs*; mais la lésion de ceux-ci n'est que secondaire et consécutive. Comme nous connoissons très-peu la manière dont les *nerfs* agissent, nous rapportons à ces causes obscures tout ce que nous ignorons.

La nutrition, a-t-on dit, s'opère par le systême nerveux; mais les plantes qui n'ont aucun *nerf* se nourrissent; les *zoophytes* qui ne présentent aucun systême nerveux, se nourrissent très-rapidement; les espèces chez lesquelles le systême nerveux est plus actif ou plus parfait, ne se nourrissent pas avec plus d'activité que les autres; les parties du corps destituées de *nerfs*, ont leur nutrition particulière aussi bien que les autres organes.

Un effet qu'on n'a point assez remarqué, c'est l'influence du systême nerveux cérébral sur la production de la chaleur des animaux. Il est certain qu'une grande partie de la chaleur du corps des quadrupèdes et des oiseaux, dépend de leur respiration; mais il faut observer que cette chaleur est précisément plus considérable dans ces deux classes, chez lesquelles le systême nerveux cérébral est le plus développé.

Le mouvement musculaire qui dépend des *nerfs*, cause une très-grande chaleur, indépendamment des frottemens. La compression d'un *nerf* produit un sentiment de froid et de torpeur dans toutes les parties auxquelles il se distribue. Les animaux à sang froid ont aussi un système nerveux cérébral très-peu développé ; mais il paroît que le système nerveux intestinal influe très-peu, au contraire, sur la production de la chaleur animale.

On attribue les sympathies aux *nerfs* et en général au système nerveux ; il faut établir plusieurs distinctions à cet égard ; 1°. celles dans lesquelles les communications nerveuses sont visibles ; par exemple, en prenant quelque poudre âcre par le nez, on éternue, parce qu'un filet du *nerf nasal* va se joindre au *grand-sympathique* qui fait entrer le diaphragme en contraction ; un pareil exemple se montre dans l'éternuement qui suit communément le regard du soleil. Souvent une blessure au *nerf frontal* rend aveugle. Si l'on irrite l'un des rameaux nerveux de la cinquième paire, les autres entrent fréquemment en irritation et font contracter les muscles du visage. Quelquefois les deux *nerfs* d'une même paire coïncident de telle sorte, que l'action de l'un entraîne l'action semblable de l'autre ; ainsi, quand un œil est affecté d'une ophthalmie, l'autre le devient bientôt. Lorsqu'on irrite un tronc nerveux, toutes ses branches entrent en action et font contracter les muscles de leur dépendance. De même un organe affecté peut propager son action aux *nerfs* et au cerveau, qui la répand ensuite dans tout le corps ; c'est ainsi qu'un tendon blessé produit souvent dans les pays chauds un spasme universel, qu'on nomme *tétanos*. On a vu une esquille d'os enfoncée dans le cerveau, causer des convulsions générales et des accès d'épilepsie.

2°. Il y a des sympathies dont les causes sont bien plus cachées, et qu'il ne faut pas toujours rapporter aux communications des filets nerveux des diverses parties. Ainsi un coup reçu à la tête détermine un abcès au foie. La peau et l'estomac sympathisent ; si l'on mange des *moules* mal-saines au temps du frai, la peau se couvre sur-le-champ de rougeurs ; certains poisons pris intérieurement font tomber l'épiderme et les cheveux. Une colique cause souvent des convulsions. J'ai vu un homme qui, ayant très-chaud, but un verre d'eau très-fraîche ; il eut sur-le-champ les plus violentes convulsions. Des douleurs excitent une sueur générale aussi bien que la terreur ; celle-ci lâche le ventre et la vessie. En agaçant la luette, on excite l'estomac au vomissement. La matrice sympathise avec les mamelles et la tête ; les testicules sont en

rapport avec la gorge, &c. Il y a une foule de semblables correspondances dans tout le corps, et l'on peut dire qu'on ne touche pas une seule partie sans que toutes les autres ne s'en ressentent ; tout sympathise, tout conspire, tout se tient mutuellement dans l'économie vivante.

Nous ne parlons point ici d'un autre genre de sympathie qui se propage d'un individu à un autre (*Voyez* l'article SENSIBILITÉ.), de cette communication des passions, des sentimens, des maladies, de cette contagion d'amour qui pénètre par les regards et par mille rapports secrets, dans les cœurs. Il est même des sympathies d'imitation ; ainsi une personne qui bâille donne envie de bâiller ; les efforts du vomissement font souvent vomir les spectateurs ; la vue d'une personne en convulsion peut faire entrer en convulsion les femmes, les enfans ; la peur se gagne comme le courage. *Dis-moi qui tu fréquentes, et je te dirai qui tu es ;* ce proverbe trivial est pourtant l'expression de cette vérité, que nous sommes modifiés par la présence des autres hommes, et qu'il y a de véritables épidémies morales. Nous en avons vu la preuve dans cette révolution, qui a fait fermenter tant de têtes. Il suffit que quelques hommes donnent le branle à une grande multitude pour la porter aux plus grands excès. Qui connoît tout le pouvoir d'une imagination sur une autre imagination ? (V.)

NERF DE BŒUF. On nomme ainsi les tendons de cet animal que les bouchers font sécher pour servir de forte courroie. On prend ordinairement pour cela les tendons de la jambe et du calcaneum, qui correspondent au tendon d'Achille dans l'homme. Ces parties sont extrêmement fortes. En général, le vulgaire appelle *nerfs* les tendons, les ligamens et les aponévroses des animaux. Les anciens confondoient aussi les *tendons* avec les *nerfs*. (V.)

NERIETTE, nom qu'on donne dans quelques endroits aux EPILOBES. *Voyez* ce mot. (B.)

NERITE, *Nerita*, genre de testacés de la classe des UNIVALVES, qui est composé de coquilles demi-globuleuses, applaties en dessous, non ombiliquées, à ouverture entière, demi-ronde, et à columelle subtransverse tranchante et souvent dentée.

Ce genre, dans les ouvrages de Linnæus, étoit composé de coquilles ombiliquées et non ombiliquées. Lamarck en a séparé les premières et les a réunies sous un nouveau genre qu'il a appelé *natice* d'après Adanson, Gualtiéri, Favannes et autres. Ainsi, il n'est plus question ici que des *nérites imperforées* qui comprennent les *fausses nérites* de Favanne.

Les *nérites* ont une figure ovale et voûtée, et sont d'une contexture très-solide. Le nombre des spires varie selon l'âge, de trois à cinq, et elles sont toujours tournées de gauche à droite. Leurs tours sont plus ou moins bombés, suivant les espèces. Le premier tour qui constitue le corps de la coquille est toujours d'un volume très-considérable, si on le compare aux autres, qui sont des plus petits parmi les coquilles.

Non-seulement les *nérites* n'ont point d'ombilic, mais même de véritable columelle. Une simple cloison en tient lieu. Cette cloison est applatie, mince, longitudinale. Elle prend naissance sous le sillon de la première spire, et s'étend obliquement vers la partie opposée. On a donné le nom de palais à la partie visible de cette cloison, qui est toujours lisse, luisante, et plus épaisse que le reste, tantôt plane, tantôt un peu concave, tantôt un peu convexe, plus ou moins oblique, plus ou moins ridée, plus ou moins dentée à son bord.

L'ouverture de la bouche forme presque toujours un demi-cercle avec une lèvre cintrée, lisse ou dentelée. Un renflement souvent fort saillant suit la direction de cette lèvre à une certaine distance du bord interne, et ses extrémités finissent en un petit appendice sous lequel s'adapte l'opercule. Un peu au-dessous de ce renflement est un talus pourvu de dents, communément assez nombreuses, plus ou moins grosses, mais toujours plus remarquables dans l'angle supérieur.

Toutes les *nérites* sont operculées; leurs opercules sont ou testacés ou cartilagineux, plus ou moins approchant de la forme semi-lunaire, toujours entaillés ou crénelés. L'intérieur est lisse, luisant, peu applati, l'extérieur lisse ou granuleux, décrivant un tour de spire peu prononcé.

La robe des *nérites* est ordinairement blanche, mélangée de gris, de verdâtre, d'orangé, de citron, de violet, de rose, et fasciée de brun, de noir ou de fauve, &c.; d'autres sont entièrement noires, verdâtres, ou grisâtres.

L'animal des *nérites* a une tête fort applatie, faite en demi-lune, un peu échancrée aux deux extrémités, de la base de laquelle sortent, de chaque côté, deux cornes coniques, fort minces, une fois plus longues qu'elle. Les yeux sont deux petits points noirs placés sur un tubercule trièdre à la base extérieure des cornes. La bouche est placée à la partie inférieure de la tête, et formée par une lèvre épaisse et ridée. Le manteau couvre entièrement l'intérieur de la coquille, et est légèrement crénelé sur ses bords. Le pied est presque rond,

applati en dessous; convexe en dessus, et de moitié plus court que la coquille.

Les *nérites* sont répandues en très-grand nombre sur toutes les côtes pierreuses de l'ancien et du nouveau continent. Elles s'attachent aux rochers, et restent souvent hors de l'eau aux basses marées, sans inconvénient pour elles. Il y en a aussi plusieurs espèces qui vivent dans l'eau douce. Leur petitesse et la dureté de leur test les rendent peu propres à la nourriture de l'homme; aussi n'en mange-t-on que faute d'autres alimens.

On en trouve de fossiles à Courtagnon, Grignon et autres lieux de la France, en Italie, en Allemagne. &c.

Ce genre se divise en deux sections, renfermant en tout environ cinquante espèces, dont les plus remarquables ou les plus communes sont :

Parmi les *nérites sans dents*,

La Nérite fluviatile, qui est rugueuse et variée de blanc, de brun, de rouge et de jaune. Elle est figurée pl. 27, fig. 3 de la *Conchyliologie* de Dargenville. Elle se trouve dans la plupart des grandes rivières de l'Europe, et varie extrêmement dans ses couleurs. Elle est très-commune dans la Seine. Pendant l'hiver elle s'enfonce très-profondément dans la vase.

La Nérite littorale est unie, et a le sommet rongé ou carié. Elle est figurée dans la *Conchyliologie* de Lister, tab. 607, fig. 39 et 40. Elle se trouve très-abondamment sur les côtes de l'Océan, et varie extrêmement dans ses couleurs.

Parmi les *nérites à lèvres dentées*,

La Nérite verte, qui est unie, et dont la lèvre n'est crénelée que dans son milieu. Elle se trouve dans la Méditerranée et aux Antilles.

La Nérite polie, qui est unie, dont le sommet est oblitéré, et l'une et l'autre lèvres dentées. Elle est figurée pl. 7, fig. K de la *Conchyliologie* de Dargenville. Elle se trouve dans la mer des Indes.

La Nérite caméléon est sillonnée de vingt stries profondes, et ses lèvres sont dentées, l'inférieure est rugueuse et tuberculeuse. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 7, fig. Q. On la trouve dans la mer des Indes.

La Nérite perverse a la spire tournée à gauche, et huit dents aux lèvres. Elle se trouve fossile à Courtagnon et ailleurs.

La Nérite tour est alternativement fasciée de blanc et de noir; le sommet très-saillant; la lèvre aiguë, et l'intérieur blanc. Elle se trouve dans les eaux douces, aux Antilles.

La Nérite épineuse est noire, striée transversalement; les stries épineuses; la lèvre applatie, unie, peu dentée. Elle se trouve dans les fleuves de l'Inde.

La Nérite dunar est ovale, obtuse, solide, noire, fasciée de blanc et striée; les lèvres dentées des deux côtés. Elle est figurée pl. 13, fig. 1 de l'*Histoire des Coquillages du Sénégal*, par Adanson; et pl. 28, fig. 1 et 2 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant

suite au *Buffon*, édition de Déterville. Elle se trouve sur la côte d'Afrique. (B.)

NEROLI. Les parfumeurs donnent ce nom à l'*huile essentielle d'orange* qui leur vient de l'Orient. *Voyez* au mot ORANGER. (B.)

NERPA en Sibérie; c'est le *phoque commun* (*phoca jubata*). (DESM.)

NERPRUN, BOURGÈNE, *Rhamnus* (*Pentandrie monogynie.*), genre de plantes de la famille des RHAMNOÏDES, dont le caractère est d'avoir un calice à quatre ou cinq divisions; une corolle formée de quatre à cinq pétales écailleux, très-petits, plus étroits, et plus longs que les divisions du calice; quatre à cinq étamines à anthères arrondies; un ovaire supérieur: un style; un stigmate divisé en deux, trois ou quatre parties; une baie charnue, contenant un nombre de loges égal à celui des stigmates, et dans chacune desquelles est nichée une semence cartilagineuse.

Linnæus avoit compris dans ce genre, non-seulement les genres *bourgène* et *alaterne* de Tournefort, mais encore le *jujubier* et le *paliure* du même auteur. Depuis, ces deux derniers genres ont été, avec raison, rétablis par Jussieu. En effet, quoiqu'ils ayent beaucoup de rapports avec les *nerpruns*, ils en diffèrent essentiellement, d'abord par leur fruit, qui, au lieu d'être une baie, est un drupe, et ensuite par leurs styles, qui sont au nombre de deux dans le *jujubier*, et de trois dans le *paliure*.

Malgré cette division, le genre *nerprun*, tel qu'il existe dans les auteurs les plus modernes, est mal déterminé, et demanderoit à être encore réduit; 1°. parce que les parties de la fructification varient dans les espèces; 2°. parce qu'il y a plusieurs espèces dioïques; telles sont le *nerprun purgatif*, celui *des teinturiers*, *des Alpes*, *de Ténériffe*, celui *à bois rouge*, le *nerprun daourien*. L'alaterne est tantôt dioïque, tantôt monoïque et polygame. Enfin, le *nerprun hybride* est simplement monoïque. Comment peut-on réunir dans un même groupe, et regarder comme congénères des plantes qui diffèrent aussi essentiellement, malgré la ressemblance qu'elles peuvent avoir d'ailleurs? Rien ne prouve mieux le vice des méthodes. Pendant que l'homme classe à sa manière les objets naturels, la nature se joue de ses systêmes, en lui présentant chaque jour un objet nouveau qui en dérange l'ordre et les combinaisons.

Les *nerpruns* sont des arbres de moyenne grandeur ou des arbrisseaux à feuilles simples et alternes, et à fleurs axillaires. Les caractères de ce genre ont été figurés dans les *Illustra-*

tions de Botanique de Lamarck, pl. 128, fig. 1 et 2. Il comprend environ trente-deux espèces de tous les pays; savoir: onze d'Europe, neuf d'Amérique, sept d'Asie, et cinq d'Afrique. Quelques-unes sont douteuses, d'autres mal décrites. Je ne présente ici que les plus intéressantes, et dont les caractères sont reconnus; ce sont:

Le Nerprun purgatif, *Rhamnus catharticus* Linn. Déjà cette espèce forme comme une exception au genre, puisqu'elle est le plus souvent dioïque, et, qu'au lieu d'avoir, comme la plupart des autres, les parties de la fructification au nombre de cinq, elle a quatre pétales, quatre étamines, quatre divisions au calice et au stigmate, et par conséquent quatre semences. Ces caractères spécifiques suffisent pour la faire reconnoître. C'est un arbrisseau qui croît en Europe dans les haies, les bois et les lieux incultes. Sa hauteur est de huit ou dix pieds, sa tige forte, ses rameaux irréguliers, son écorce lisse et grisâtre dans les plus jeunes, rude et de couleur plus foncée dans les vieux, qui se durcissent et se changent à leur extrémité en une épine très-dure. Ses feuilles sont alternes, quelquefois opposées, arrondies ou ovales, finement dentées en leurs bords, et marquées à leurs surfaces de nervures parallèles et convergentes. Les baies sont charnues, petites et rondes; elles contiennent des semences dures, convexes d'un côté, applaties de l'autre. Ces baies ont une odeur particulière, une saveur douce, nauséabonde, un peu âpre. Si on les mache, elles teignent la salive en vert; les semences la teignent en jaune, et sont amères.

Les baies de *nerprun* sont fréquemment employées en médecine. Elles fournissent un de ces remèdes précieux, qui, administré à différentes doses, peut agir comme altérant et comme purgatif. Dans nos provinces les paysans sont bien purgés avec vingt-cinq ou trente baies fraîches qu'ils mêlent le matin avec la soupe. On peut en prendre la même quantité en décoction, ou réduites en poudre à la dose d'un gros: mais le syrop qu'on prépare avec ces baies est préférable, pris à la dose d'une once, plus ou moins suivant les circonstances. Enfin elles sont regardées comme un des meilleurs médicamens dans toutes les maladies chroniques qui suggèrent l'indication de purger. La pulpe des baies sèches, conservée un an, et enveloppant les semences, donnée à six grains, est peut-être le meilleur fondant, dans l'empâtement du foie, de la rate, et du mésentère ou obstructions commençantes. Plusieurs goutteux ont éloigné et diminué les accès, en avalant tous les matins deux baies de *nerprun* sèches.

Cet arbrisseau forme de bonnes haies. On le place dans les bosquets d'été, à cause du beau vert de ses feuilles. Quand il est cultivé, il s'élève quelquefois jusqu'à dix-huit ou vingt-quatre pieds; mais dans son état sauvage, il conserve la forme d'arbrisseau. Les chèvres et les moutons mangent ses feuilles. Son bois est d'un jaune verdâtre. Il pèse 54 liv. 4 onces par pied cube.

Son écorce teint en jaune, et ses baies avant leur maturité donnent la même couleur; mais lorsqu'elles sont mûres, elles fournis-

sent une couleur verte, appelée *vert de vessie*, parce que c'est dans des vessies qu'elle est contenue. Les peintres en font un grand usage, sur-tout en miniature. On l'obtient en exprimant le suc des baies, qu'on fait évaporer à un feu lent jusqu'à ce qu'il ait la consistance de miel, et auquel on ajoute un peu d'alun dissous dans l'eau.

Le NERPRUN DES TEINTURIERS, *Rhamnus infectorius* Linn. Il ressemble beaucoup au précédent, a, comme lui des fleurs dioïques, quadrifides, et des rameaux terminés en épine; mais il en diffère par son port, et parce qu'il est plus petit dans toutes ses parties. On l'en distinguera toujours à sa tige basse qui ne s'élève pas au-delà de trois pieds, à ses branches inclinées, à ses feuilles soyeuses en dessous, au style de sa fleur portant deux stigmates renversés, et aux segmens du calice plus courts que le tube, tandis que dans le *nerprun purgatif* ils sont plus longs.

Les baies de ce *nerprun* sont aussi purgatives; elles portent le nom de *graine d'Avignon*; pulvérisées avant leur maturité elles donnent une assez belle couleur jaune appelée *stil de grain*, dont les teinturiers et les peintres font un grand usage, et qu'on emploie sur-tout pour teindre la soie. On fait tremper et bouillir cette graine; on y mêle des cendres de sarment de vigne pour lui donner du corps, et on passe le tout à travers un linge très-fin: quelles que soient les préparations, ce jaune se soutient peu, sur-tout au soleil.

Cette espèce croît en abondance aux environs d'Avignon et dans tout le Comtat Vénaissin: on la trouve aussi en Languedoc, en Provence, en Dauphiné.

Le NERPRUN SAXATILE, *Rhamnus saxatilis* Linn., petit arbrisseau rabougri, divisé dès sa base en rameaux diffus, de la grosseur du doigt, couverts d'une écorce noire et ridée, et terminés en pointe épineuse. Ses fleurs sont quadrifides et hermaphrodites. Ses feuilles ont beaucoup de ressemblance avec celles du *prunier sauvage*. Il croît dans les montagnes de la Suisse et en Italie. Ses baies peuvent être employées dans la teinture comme celles du *nerprun* ci-dessus.

Le NERPRUN BOURDAINIER, *Rhamnus frangula* Linn. vulgairement *bourdaine* ou *bourgène*. C'est un grand arbrisseau dont la tige est unie, l'écorce extérieure brune, l'intérieure jaunâtre, le bois blanc et tendre. Il a des feuilles pétiolées, très-entières, ovales, alongées, terminées en pointe et veinées. Ses fleurs sont hermaphrodites, de couleur verdâtre, et réunies en petits paquets aux aisselles des feuilles, sur de courts pédoncules inégaux entr'eux. Elles ont un calice à cinq découpures, cinq pétales, cinq étamines, et donnent naissance à des baies sphériques, remplies d'une pulpe assez abondante avec laquelle on peut, selon Poiret, préparer le *vert de vessie*, comme on le fait avec le *nerprun purgatif*, et avec quelques autres espèces. Ces baies sont long-temps rouges, et ne noircissent que dans leur parfaite maturité. On en mange impunément une assez grande quantité sans éprouver aucune évacuation, ce qui semble détruire l'analogie qu'on dit exister entre les propriétés des plantes d'un même genre.

Cet arbrisseau croît dans l'Europe tempérée, sous les grands arbres des forêts humides. Son bois donne le charbon le plus léger,

employé dans la composition de la poudre à canon. On n'a sur un quintal de bois que douze livres de charbon. L'écorce donne une teinture jaune.

On fait quelquefois usage en médecine de l'écorce intérieure; elle est amère, un peu gluante, apéritive et purgative, quand elle est sèche; elle est émétique et détersive quand elle est verte. On doit préférer celle qui couvre les racines; c'est un purgatif violent qui ne peut convenir qu'aux personnes robustes. Il occasionne des coliques. On l'adoucit par la cannelle, l'anis ou quelqu'autre correctif. On le prend en substance à la dose d'un gros et demi ou deux gros, infusés dans du vin blanc.

Le Nerprun de la Chine, *Rhamnus Theezans* Linn., arbrisseau sarmenteux suivant Linnæus, dont les rameaux sont écartés et terminés en pointe épineuse, les feuilles ovales et finement dentées, et les fleurs composées de cinq pétales, de cinq étamines, et d'un court style à trois stigmates. Cette plante croît naturellement en Chine, où les pauvres habitans, au rapport des voyageurs, font usage de ses feuilles en guise et à la place de thé.

On peut citer encore, au moins comme espèces singulières, le Nerprun grimpant, *Rhamnus volubilis* Linn., appelé en Amérique *liane rouge*. Ses rameaux sont longs et flexibles, lisses, cylindriques, de couleur brune, ses feuilles très-entières, ovales, striées, comme plissées, ses fleurs disposées en petites grappes, avec des calices à cinq dents, et des stigmates divisés en deux.

Le Nerprun a feuilles glauques, *Rhamnus cassinoïdes* Lam., arbrisseau tout-à-fait joli, qui croît à Saint-Domingue, remarquable par ses feuilles glauques, d'un blanc tirant sur le bleu.

Le Nerprun a vrilles, *Rhamnus mystacinus* Ait. Il est originaire de l'Afrique, d'où il a été apporté en Angleterre par Bruce en 1775. Il croît jusqu'à dix pieds, ne se soutient que par ses vrilles, a des feuilles en cœur et des fleurs hermaphrodites, blanches, dont le stigmate est divisé en trois.

Le Nerprun hybride, *Rhamnus hybridus* l'Hér., espèce métisse qu'on peut voir dans le Jardin des Plantes de Paris, et que l'Héritier dit avoir cultivée pendant dix années. On lui donne pour père le *nerprun alaterne* mâle, et pour mère le *nerprun des Alpes* femelle. Ses feuilles participent de celles des deux espèces auxquelles on attribue son origine, et ses fleurs ont les sexes séparés, mais sur le même individu.

Au mot Alaterne, je parle de l'espèce de *nerprun* qui porte ce nom.

Les *nerpruns* se multiplient de semences, par marcottes et par boutures. Quelques espèces étrangères exigent l'orangerie et la serre chaude.

Bomare prétend qu'en greffant des *cerisiers* et des *pruniers* sur le *nerprun commun*, on a, par ce moyen, des cerises et des prunes purgatives; mais, ajoute-t-il, ces espèces de fruits occasionnent souvent des superpurgations et des vomissemens énormes. (D.)

NERTÈRE, *Nerteria*, nom donné par Gærtner et Smith

au genre établi par Linnæus sous celui de GOMOZIE. *Voyez* ce mot. (B.)

NERVURES (*botanique.*), petites côtes plus ou moins saillantes qui se trouvent sur les feuilles ; elles partent de la côte principale, et vont aboutir au bord de la feuille. (D.)

NESARNAK. C'est un cétacé du genre des *dauphins*, que les Groënlandais ont ainsi nommé (*Delphinus tursio* de Bonnaterre, *Cétologie*, *Encycl. Méth.*, p. 21, pl. 11, fig. 1.). On en voit un bel individu au cabinet de l'école vétérinaire d'Alfort à Charenton. Son corps est d'une forme conique. Le dos est garni d'une nageoire recourbée ; le museau est applati, un peu moins long que dans les *dauphins*. Il a des dents droites, coniques et émoussées. L'évent situé entre les yeux, sur le front, a un pouce et demi de diamètre. La mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure ; on trouve en tout quarante-deux dents chez cet individu, mais il paroît que le nombre varie suivant les âges. Les nageoires de la poitrine portent une échancrure et sont placées fort bas; celle du dos est échancrée par-derrière et comme recourbée. Derrière cette nageoire règne une saillie longitudinale jusqu'à la queue; celle-ci est formée de deux lobes échancrés. De même que dans les autres espèces de cétacés, le dos du *nesarnak* est de couleur noirâtre, et le ventre blanchâtre. Lorsque cet animal vient respirer sur l'eau, on voit toutes les parties supérieures de son corps. Il ne se rencontre jamais qu'en haute mer, et se laisse rarement approcher ; de sorte qu'il est difficile de le prendre. Sa chair, son lard et ses entrailles, dit Otho Fabricius (*Fauna Groenl.*, p. 49.), servent d'aliment aux Groënlandais, comme celles du *marsouin*. La femelle fait, dit-on, un ou deux petits en hiver, et les alaite à la manière des *dauphins*. Bonnaterre pense qu'on peut rapporter à cette espèce les *Coudins* ou *Coudieux* que Duhamel (*Traité des pêches*, sect. 10, c. 3, p. 44.) dit habiter dans la Méditerranée. (V.)

NESSA et NETTA, le *canard* en grec. (S.)

NET-NET. Les nègres du Sénégal donnent ce nom au *vanneau armé* de leur pays. (S.)

NEURADE, *Neurada*, plante annuelle, tomenteuse, dont les tiges sont diffuses, couchées, un peu ligneuses à leur base ; les feuilles simples, alternes, pétiolées, ovales, rongées, sinuées en leurs bords, munies de stipules subulées ; les fleurs solitaires, axillaires et pédonculées.

Cette plante forme dans la décandrie décagynie et dans la famille des ROSACÉES un genre qui a pour caractère un calice très-petit et divisé en cinq parties persistantes, avec dix fo-

lioles intérieures; une corolle de cinq pétales; dix étamines insérées sur le limbe du calice ; dix ovaires renfermés dans les fossettes du calice, chacun surmonté d'un style court et d'un stigmate arrondi.

Le fruit est une capsule formée par le calice, déprimée, orbiculaire, évalve, à dix loges, muriquée sur sa partie supérieure, inerme sur la surface inférieure, à loges monospermes, semences ovales et presque osseuses.

La *neurade* croît en Egypte et dans l'Arabie. Lorsqu'on sème une de ses capsules, il n'y a ordinairement qu'une seule semence qui lève, et la jeune plante entraîne avec elle sa capsule, qui reste quelque temps à sa base sous la forme d'anneau. (B.)

NÉVROPTÈRES, ordre deuxième de la classe des insectes. Les insectes de cet ordre ont quatre ailes nues, réticulées, transparentes, servant toutes au vol; elles sont claires, transparentes, et présentent souvent des reflets très-vifs; la plupart des *hémerobes*, des *friganes*, des *myrméléons*, des *panorpes* et des *ascalaphes*, les ont cependant chargées de différentes taches colorées peu transparentes; elles sont ordinairement posées en toit sur l'abdomen comme dans les *perles*, les *phryganes*, les *psoques*, les *hémerobes*; assez souvent elles sont écartées du corps, et étendues horizontalement comme dans les *libellules*, ou rapprochées verticalement l'une à côté de l'autre, ainsi que cela se voit dans les *agrions*. Ces ailes sont presque égales entr'elles, excepté dans les *panorpes*, chez lesquelles les deux dernières sont quelquefois alongées en forme de languette, et dans les *éphémères*, où ces deux ailes n'existent pour ainsi dire pas.

Les *névroptères* ont la tête plus ou moins grosse; les antennes sont placées à sa partie antérieure; elles sont filiformes ou sétacées dans le plus grand nombre; en masse alongée dans les *myrméléons*; terminées par un bouton comme celles des papillons, dans les *ascalaphes*; les *libellules* les ont très-courtes et en forme de soie. Les yeux à réseau sont placés sur les côtés de la tête, ils couvrent presque toute la tête dans les *libellules* et les *aeshnes*; dans les *agrions*, ils sont globuleux et écartés. Il y a ordinairement trois petits yeux lisses sur le front; mais ils manquent aux *myrméléons* et aux *hémerobes*.

La bouche de ces insectes est armée de deux mandibules, et deux mâchoires très-aiguës dans les *libellules* qui font la guerre aux autres insectes; tandis que ces parties sont très-petites et presque imperceptibles dans les *éphémères*, qui ne

prennent aucune nourriture, qui ne passent à leur dernier état que pour s'accoupler, se reproduire et périr. Les palpes des *libellules* sont très-courts, tandis qu'ils sont assez longs dans le *myrméléon*. Le corcelet est lisse, renflé, comprimé et tronqué dans le plus grand nombre; les ailes sont attachées à chacun de ses côtés ou à sa partie supérieure. L'abdomen est très-souvent alongé, grêle, cylindrique, composé de plusieurs anneaux souvent distincts: celui de quelques mâles est terminé par deux crochets qui leur servent à saisir la femelle pendant l'accouplement (les *libellules*); dans d'autres espèces il est terminé par deux ou trois soies dans les deux sexes, ou par une appendice longue et sétacée (la *raphidie*).

Les pattes sont au nombre de dix; elles sont ordinairement de moyenne longueur; elles sont composées de quatre pièces qui sont la hanche, la cuisse, la jambe et le tarse. Les tarses sont formés eux-mêmes d'un plus ou moins grand nombre d'articles; ainsi les *libellules* n'en ont que trois, la *raphidie* en a quatre, et les *hémerobes*, les *myrméléons*, les *perles*, les *éphémères*, &c. en ont cinq.

Les larves de ces insectes sont munies de six pattes; la plupart vivent dans l'eau, et n'en sortent que sous l'état d'insecte parfait (*libellule*, *phrygane*, *éphémère*); les autres vivent dans les champs; parmi celles-ci les unes habitent sous les écorces des arbres (*raphidie*); les autres font la guerre aux pucerons (*hémerobe*); d'autres cachées dans le sable sont occupées à tendre des piéges aux fourmis (*myrméléon*). Toutes sont carnassières et vivent uniquement d'autres insectes. Leur métamorphose n'est pas la même dans toutes les espèces. Quelques nymphes sont immobiles, et les autres sont mobiles et se nourrissent, comme leurs larves, d'insectes qu'elles attrapent par différens moyens.

Les larves qui vivent dans l'eau ont des organes qu'on croit analogues aux ouïes des poissons; quelques-unes, lorsqu'elles sont prêtes à se transformer en nymphe, se construisent des fourreaux à la manière des *teignes*, avec différentes espèces de matériaux, et les transportent par-tout avec elles; elles y ménagent deux ouvertures qu'elles bouchent avant de se changer en nymphe, et n'en sortent que sous leur dernière forme.

Les insectes parfaits de l'ordre des *névroptères* ne sont pas moins carnassiers que leurs larves. Pourvus d'ailes, ils planent sur les lieux où ils peuvent espérer de trouver leur proie, et, dès qu'ils l'ont apperçue, ils fondent dessus avec rapidité et ne tardent point à s'en emparer.

Latreille a partagé les *névroptères* en huit familles, dont voici les noms : LIBELLULINES, FOURMILIONS, HÉMÉROBINS, MÉGALOPTÈRES, PERLAIRES, TERMITINES, PANORPATES et PAPILIONACÉES. *Voyez* ces articles, qui renverront à ceux des genres que ces familles contiennent. (O.)

NEXHOITZILLIN, *colibri* du Mexique, indiqué et non décrit par Fernandès. (S.)

NEZ, nom spécifique d'un poisson du genre des *squales*, le *squalus nasus*. Voyez au mot SQUALE. (B.)

NEZ COUPÉ. On appelle vulgairement ainsi le *staphylier*, à raison de la forme de son fruit. *Voyez* au mot STAPHYLIER. (B.)

NGO-KIAO ou HOKI-HAO, nom chinois de la colle de peau d'*âne*. Voyez l'article de l'ANE. (S.)

NHAMDIU, nom que les habitans du Brésil donnent à différens *arachnides*. Le *nhamdiu* 1 de Pison est le *mygale aviculaire*. Le *nhamdiu* 2 me paroît être la *tarentule réniforme* de M. Fabricius. (*Voyez* PHRYNE.) Le *nhamdiu* 3 est une araignée qui a beaucoup d'affinité avec l'*araignée lobée*. On le porte au cou, en amulette, dans les accès de fièvre quarte. (L.)

NHANDIROBA. C'est le nom du fruit de la FEUILLÉE A FEUILLE EN CŒUR. *Voyez* ce mot. (B.)

NHANDU-APOA ou NHANDAPOA. C'est, chez les Topinamboux, l'oiseau que nous avons décrit au mot *nhandapoa*. (S.)

NHANDU-GUACU. C'est ainsi qu'au rapport de Marcgrave et de Pison, les naturels du Brésil appellent l'*autruche d'Amérique*, à laquelle nous avons donné la dénomination d'AUTRUCHE DE MAGELLAN. *Voyez* ce mot. (S.)

NIAIS (*fauconnerie*), l'oiseau *niais* est celui que l'on prend au nid. (S.)

NIAL, nom lapon de l'*isatis*. (DESM.)

NICANDRE, *Nicandra*, genre de plantes établi par Adanson, et rappelé par Jussieu. Il est formé par la *belladone physaloïde*, qui diffère en effet des autres *belladones* par son calice, dont les divisions sont en cœur hasté, et recouvrent le fruit, et par le fruit qui est une baie desséchée à cinq loges. *Voyez* au mot BELLADONE.

La *nicandre* est une plante annuelle dont la tige est épaisse, très-rameuse, anguleuse, et haute de trois ou quatre pieds. Les feuilles sont alternes, glabres, oblongues, décurrentes sur le pétiole, et obtusément sinueuses. Ses fleurs sont placées extra-axillaires, solitaires, et portées sur de courts pédoncules.

Elle vient du Pérou, et se cultive dans les jardins de Paris. C'est une très-belle plante, mais qui doit être suspecte comme toutes celles de sa famille.

Schræber a donné le même nom à la POTALIE d'Aublet. *Voyez* ce mot. (B.)

NICKEL, métal d'une couleur blanche un peu rougeâtre, qui se laisse couper sans se briser, et qui est doué d'un certain degré de ductilité. Quand on le rompt, il présente un tissu grenu comme celui de l'acier.

Sa pesanteur spécifique le place entre l'argent et le cuivre; elle est d'environ 9 : celle de l'argent est de 10, et celle du cuivre, de 8.

Le *nickel* jouit d'une propriété qu'on avoit regardée jusqu'à ces derniers temps comme appartenant exclusivement au *fer*, c'est le *magnétisme ;* il est non-seulement attirable à l'aimant, mais il est susceptible de devenir un aimant lui-même; il a la polarité comme le fer, et l'on pourroit en faire des aiguilles de boussole.

La même propriété a été reconnue dans le cobalt : on avoit cru d'abord que ces deux métaux ne devoient leur magnétisme qu'à des molécules de fer qui leur demeuroient très-fortement unies; mais les moyens qu'ont employés les premiers chimistes de l'Europe, pour en séparer jusqu'aux moindres parcelles de fer, ne laissent aucun doute à cet égard.

Quoique le *nickel* n'ait que peu de ductilité, il a la propriété remarquable d'augmenter la ductilité du fer avec lequel il se trouve combiné. Proust a reconnu que le fer natif d'Amérique dont il a fait l'analyse, contenoit une quantité notable de *nickel*, et il étoit aussi ductile que le meilleur fer forgé. Bergmann avoit pareillement observé que la fonte de fer qui est ordinairement fragile, avoit de la ductilité lorsqu'elle contenoit du *nickel.*

Ce métal, qui jusqu'ici n'avoit pas joué un grand rôle dans le règne minéral, devient aujourd'hui très-digne d'attention, depuis qu'il est prouvé par les analyses de M. Howard, qu'il se trouve constamment dans les masses pierreuses et métalliques qui tombent de l'atmosphère à la suite des météores enflammés, et dont la chute est maintenant bien constatée.

M. Howard ayant pareillement reconnu que le *nickel* est en assez grande quantité dans toutes les masses de fer natif qui ont été trouvées accidentellement, comme celle de l'Amérique méridionale, décrite par Don Rubin de Célis ; celle de Sibérie, décrite par Pallas ; celle de Bohême, dont parle De-

born; il a paru probable à M. Debournon, que cette identité de composition indiquoit l'identité de leur origine.

Le *nickel* à l'état de métal pur n'a été connu que vers le milieu du siècle dernier, par les travaux de Cronstedt et de Bergmann; quoique le minerai qui le contient fût très-anciennement connu sous le nom de *kupfer-nickel.* C'est un mélange plus ou moins intime de *fer*, de *soufre*, de *cobalt*, d'*arsenic* et de *nickel.* Vauquelin pense que ce sont ces deux dernières substances, le *nickel* et l'*arsenic*, qui sont les parties les plus essentielles de ce minéral.

La couleur du *kupfer-nickel* approche de celle du cuivre rouge fraîchement coupé : sa cassure est grenue et a l'apparence métallique. Sa pesanteur spécifique varie de 6 à 7.

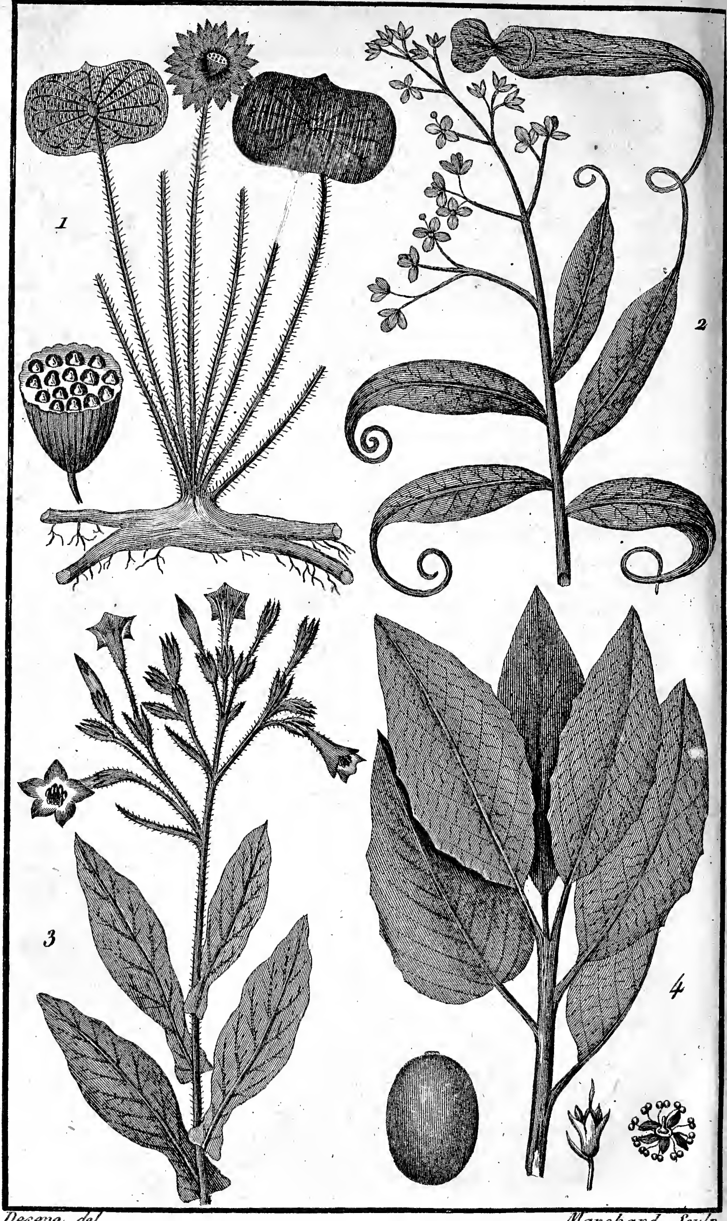
Ce minéral accompagne ordinairement les mines de cobalt, et se trouve dans quelques mines d'argent : il entre dans la composition du minéral connu sous le nom de *mine d'argent merde-d'oie ;* il en colore la partie verte. Il se trouve abondamment dans la plupart des mines de Saxe et du Hartz; dans la mine de cobalt de Riegelsdorf dans la Hesse, &c. Nous en avons aussi dans les mines d'Allemont en Dauphiné, et de Sainte-Marie dans les Vosges.

J'en ai trouvé dans quelques mines de cuivre de la Daourie, voisines du fleuve Amour; et j'ai remarqué que son mélange avec le minerai de cuivre sain produisoit à la fonte un effet fort singulier. Quand on retire la *matte noire* du fourneau, et qu'on la verse sur l'aire de la fonderie, à peine commence-t-elle à se figer, qu'on voit, d'espace en espace, s'élever sur sa surface des végétations de la grosseur du petit doigt qui ont la forme de branches de corail, et qui sont du plus beau vert d'émeraude.

Il paroît que c'est un oxide de *nickel ;* mais il seroit intéressant d'en faire l'analyse pour reconnoître avec quelle substance il est combiné. J'en avois rapporté des échantillons, mais la caisse qui les contenoit est une de celles qui ont été perdues dans la route de dix-huit cents lieues qu'il y a de cette contrée jusqu'à Pétersbourg.

Deborn avoit aussi remarqué cette propriété de *kupfer-nickel ;* poussé au feu, il donne, dit-il, des *végétations vertes*, qui à la fin deviennent brunes (*Catal. II, p. 208.*). Il n'ajoute rien de plus.

Le *nickel* se trouve quelquefois exempt de mélanges étrangers et à l'état d'oxide pur, sous la forme d'une poussière verte, adhérente à la surface des minerais mêlés de *kupfer-nickel.* La dissolution de cet oxide dans l'acide nitrique est d'une belle couleur verte qui ne tarde pas à former un préci-



Deseve del. Marchand Sculp.

1. Nelombo des Indes. 3. Nicotiane tabac.
2. Nepenthe distilatoire 4. Nissa aquatique.

pité de la même couleur. C'est l'oxide de *nickel* qui colore en vert plusieurs substances minérales, et notamment la *chrysoprase* de Kosemutz. (*Brochant, Minér.* 11, *p.* 412.) Voyez Chrysoprase et Pimélite. (Pat.)

NICOTIANE, *Nicotiana* Linn. (*pentandrie monogynie*), genre de plantes de la famille des Solanées, dont le caractère offre un calice en tube, persistant, découpé en cinq parties; une corolle en entonnoir, avec un tube beaucoup plus long que le calice, et un limbe à cinq divisions et à cinq plis; cinq étamines à anthères oblongues; un ovaire supérieur surmonté d'un style mince que termine un stigmate échancré; une capsule ovoïde, marquée de quatre stries, à deux loges et à deux valves, s'ouvrant au sommet, et remplie de petites graines réniformes, ridées et noirâtres.

Ce genre, figuré pl. 113 des *Illustrations* de Lamarck, a des rapports avec les *molènes* et les *jusquiames*. Il comprend neuf à dix espèces, les unes vivaces, les autres annuelles, toutes originaires de l'Amérique, à l'exception d'une seule (la *nicotiane frutiqueuse*) qu'on trouve en Chine et au Cap de Bonne-Espérance.

Parmi ces espèces, il en est une très-connue, très-répandue, et dont on fait usage dans les quatre parties du monde, sous le nom de Tabac. *Voyez* ce mot, où après avoir décrit cette plante, nous parlons de sa culture, des préparations qu'elle reçoit pour entrer dans le commerce, de sa consommation générale, et de ses propriétés agréables, utiles ou malfaisantes.

Les autres *nicotianes* qui méritent d'être citées, sont:

La Nicotiane frutiqueuse, *Nicotiana fruticosa* Linn., dont je viens de parler; elle a de si grands rapports avec la *nicotiane tabac*, qu'elle pourroit bien n'en être qu'une variété. Cependant elle en diffère par sa tige vivace, par ses feuilles plus aiguës, plus étroites et légèrement velues, par ses fleurs disposées en une panicule plus lâche, à calices plus serrés, découpés plus profondément, et à corolle d'un rouge approchant de la couleur de chair.

La Nicotiane rustique, *Nicotiana rustica* Linn. Ses feuilles, au lieu d'être sessiles comme dans la précédente, sont pétiolées, ovales, obtuses, très-entières, lisses et glutineuses; ses fleurs sont obtuses aussi et de couleur herbacée; elles paroissent en juillet, et produisent des capsules rondes. Elle est une des plus acclimatées parmi nous. Elle se multiplie sans le moindre soin, par-tout où ses semences se répandent; de sorte que dans quelques endroits elle semble devenue plante indigène. Elle est annuelle. On croit que c'est la première espèce qui a été apportée en Europe.

La Nicotiane a petites feuilles, *Nicotiana minima* Molina, *Voy. du Chili*, pag. 153, cultivée au Brésil, et remarquable par ses feuilles très-petites, pas plus grandes que celles du *dictame de*

Crête, auxquelles elles ressemblent; elles sont ovales et sessiles, et les fleurs obtuses. (D.)

NICOU, nom spécifique d'une espèce de *robinie* figurée pl. 308 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, laquelle sert à enivrer le poisson. Pour cela, il suffit de battre l'eau avec ses branches nouvellement coupées et fendues, pendant quelques instans; le poisson monte bientôt à la surface et se laisse prendre à la main. (B.)

NICROPHORE, *Nicrophorus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, et de la famille des NÉCROPHAGES.

Les *nicrophores* ont été placés par Linnæus et la plupart des entomologistes, parmi les *boucliers*. Scopoli et Geoffroy les ont rangés parmi les *dermestes*. Gleditsch avoit donné à un de ces insectes le nom latin *vespillo*, qui signifie *fossoyeur*, parce qu'il l'avoit trouvé occupé à cacher dans la terre les cadavres des petits animaux qu'il destine à sa nourriture; et Fabricius, ayant trouvé des caractères propres à établir un genre, lui a donné le nom de *nicrophore*, d'un mot grec qui signifie aussi *fossoyeur*, et qui se rapporte de même aux habitudes de ces insectes.

Les antennes courtes, en masse grosse, presque arrondie, et les mâchoires composées de denx pièces, dont l'une externe, longue, amincie à sa base, et presque semblable à une antennule, distinguent suffisamment les *nicrophores* des *boucliers* et des *dermestes*.

Les *nicrophores* sont d'assez grands insectes dont le corps est oblong, ordinairement velu, la tête est grande, un peu inclinée, distincte du corcelet; les antennes sont composées de onze articles, dont les quatre derniers forment une masse assez grosse, presque arrondie, perfoliée; les yeux sont oblongs et point du tout saillans. Le corcelet est un peu applati, rebordé tout autour, plus ou moins échancré antérieurement. Les élytres sont ordinairement plus courtes que l'abdomen, et cachent deux ailes membraneuses repliées, dont l'insecte fait quelquefois usage. L'écusson est assez grand, triangulaire. Les pattes sont grosses et assez fortes; les cuisses postérieures sont un peu renflées; les jambes antérieures ont une forte dent latérale, et sont terminées par deux épines assez fortes; les tarses sont filiformes, composés de cinq articles.

Les *nicrophores* sont des insectes dont l'odeur forte et désagréable annonce les lieux qu'ils habitent et les matières dont ils se nourrissent. Ils servent, comme bien d'autres insectes, à absorber les chairs pourries, les substances excrémentitielles dont l'air pourroit être infecté. L'instinct, toujours d'accord

avec l'organisation, leur fait rechercher avec empressement les corps morts des petits animaux pour en faire leur curée; et un spectacle vraiment intéressant, c'est de les voir attirés d'assez loin par une odeur cadavéreuse, s'associer dans leur entreprise, combiner leurs efforts, et jouir paisiblement du fruit de leurs travaux. Ainsi à peine la corruption d'une taupe ou d'une souris se fait sentir, qu'ils accourent en plus ou moins grand nombre, et creusent avec beaucoup d'activité la terre en rond sous l'animal, qui s'enfonce insensiblement; et sans voir les ouvriers, on voit l'ouvrage s'achever, et tout disparoître. Quatre ou cinq de ces insectes peuvent ensevelir de cette manière une taupe dans l'espace de vingt-quatre heures. C'est alors qu'à l'abri de toute espèce de crainte, ils entrent dans le corps qu'ils ont enterré, et s'en repaissent à loisir. C'est aussi dans ces cadavres qu'ils déposent leurs œufs et que leurs larves doivent vivre.

Les larves des *nicrophores* sont longues, d'un blanc grisâtre, avec la tête brune. Leur corps est composé de douze anneaux garnis antérieurement à leur partie supérieure d'une petite plaque écailleuse d'un brun ferrugineux; les plaques des derniers anneaux sont munies de petites pointes élevées. Leur tête est dure, écailleuse, armée de mandibules assez fortes et tranchantes. Elles ont six pattes écailleuses, très-courtes, attachées aux trois premiers anneaux du corps. Parvenues à toute leur croissance, elles s'enfoncent dans la terre à plus d'un pied de profondeur, se forment une loge ovale, qu'elles enduisent d'une matière gluante, pour en consolider les parois, et s'y changent en nymphe. L'insecte parfait en sort au bout de trois ou quatre semaines.

Ce genre est composé de huit espèces, dont on en trouve quatre aux environs de Paris. Ce sont :

Le Nicrophore fossoyeur (*Nicrophorus vespillo*); il est noir; ses élytres sont courtes, avec deux bandes ondées ferrugineuses, la masse de ses antennes est d'un roux ferrugineux.

Le Nicrophore des morts (*Nicrophorus mortuorum*); il est plus petit que le précédent, et n'en diffère que par la masse des antennes qui est noire; il se trouve dans les champignons gâtés.

Le Nicrophore germanique (*Nicrophorus germanicus*). C'est le plus grand de tous; il a souvent plus d'un pouce de longueur; il est noir, avec le bord extérieur des élytres et une tache triangulaire sur le front d'un jaune ferrugineux.

Le Nicrophore inhumeur (*Nicrophorus humator*). Il ressenble beaucoup au précédent, mais il est une fois plus petit et entièrement noir; ses élytres présentent trois lignes longitudinales élevées.

Les quatre autres espèces habitent l'Amérique. (O.)

NICTAGE, *Mirabilis*, genre de plantes à fleurs mono-

pétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des Nyctaginées, qui présente pour caractère un calice droit, ventru, divisé en cinq découpures ovales, lancéolées, pointues, inégales; une corolle monopétale, infundibuliforme, resserrée au-dessus de l'ovaire, à base persistante, à tube mince, à limbe ouvert, plissé et divisé en cinq parties peu marquées; cinq étamines insérées sur un disque écailleux et entier; un ovaire supérieur, turbiné, surmonté d'un style filiforme, très-long, et d'un stigmate globuleux.

Une seule semence ovale, pentagone, est recouverte par la base de la corolle qui s'est endurcie.

Ce genre est figuré pl. 105 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme trois ou quatre plantes à racines pivotantes et grosses, à tiges trichotomes et noueuses, à feuilles opposées, entières, en cœur, et à fleurs terminales, qu'on cultive fréquemment dans les jardins à raison de la beauté de leurs fleurs.

L'une, le Nictage du Pérou, *Mirabilis jalapa* Linn., a les fleurs ramassées en têtes terminales et droites. On l'a nommée *belle de nuit* ou *merveille du Pérou*, parce que ses fleurs ne s'ouvrent qu'à l'époque de la journée où les autres se ferment. En effet, dès que le jour commence à tomber, ce *nictage* s'épanouit, étale la bigarure et la vivacité de ses fleurs. Elles subsistent toute la journée lorsque le temps est couvert. Ces fleurs varient dans toutes les nuances intermédiaires entre le pourpre, le jaune et le blanc. Elles sont inodores et se succèdent depuis le commencement de l'été jusqu'aux gelées.

Cette espèce est vivace, mais dans notre climat ses racines périssent toutes en hiver. Pour le multiplier chaque année, il faut le semer dès qu'on ne craint plus les gelées, dans un terrein bien préparé et abrité. On le transplante lorsqu'il a acquis six à huit pouces dans les plate-bandes, dont il doit faire l'ornement par la masse de ses tiges, le beau vert de ses feuilles et la variété de ses fleurs, souvent bigarrées des deux ou trois couleurs ci-dessus mentionnées. Il n'est point délicat, et ne demande d'autre soin dès qu'il est repris que quelques arrosemens dans la sécheresse. Il faut avoir soin de ramasser, pour l'usage, les premières graines qui tombent, parce qu'elles sont les meilleures.

On a pendant long-temps regardé cette plante comme le vrai *jalap*; mais on sait aujourd'hui que c'est un Liseron. (*Voyez* ce mot.) La racine du *nictage* est cependant également purgative; cependant il faut l'employer à plus petite dose, et l'associer à d'autres purgatifs plus doux. On n'en fait guère usage que pour les animaux. Les graines de ce *nictage* contiennent un amidon très-pur. On l'obtient en les faisant sécher, les concassant et versant ensuite de l'eau chaude dessus. L'amidon se détrempe et tombe au fond du vaisseau.

Le Nictage dichotome a les fleurs sessiles, axillaires, solitaires et droites. Il vient du Mexique. Il ressemble beaucoup au précédent, mais il a les fleurs de moitié plus petites et très-odorantes pendant la nuit. On l'appelle la *fleur de quatre heures*, parce que

c'est vers cette époque de la journée qu'elle s'épanouit. Sa culture est la même que celle dont il vient d'être mention.

Le Nictage a longues fleurs a les fleurs ramassées en tête, très-longues, un peu penchées, terminales, et les feuilles un peu velues. Il vient du Mexique, et se cultive dans tous les jardins des curieux. Il est moins agréable que les précédens par ses tiges qui sont très-grêles et par ses feuilles qui sont très-écartées, mais l'odeur de ses fleurs est bien plus suave et se disperse dans un bien plus grand espace. Sa culture est la même. Il y a peu d'années qu'on le connoît.

Le Nictage visqueux a été décrit et figuré par Cavanilles, tab. 19 de ses *Icones;* mais on en a fait un genre nouveau sous le nom de Vitmane, d'Oxybaphe et de Calixhimène, fondé sur le nombre des étamines qui ne passe jamais quatre, et la forme de son calice qui est en roue. *Voyez* au mot Vitmane. (B.)

NICTAGYNÉES, *Nictagines* Jussieu, famille de plantes qui offre pour caractère une corolle (calice Juss.) nue ou caliculée; un ovaire simple à style unique et à stigmate simple; des étamines en nombre déterminé, insérées sur un disque écailleux qui tire son origine du réceptacle et qui entoure l'ovaire, une seule semence recouverte par le disque écailleux et par la base du tube du calice ou de la corolle; périsperme de nature amilacée, entouré par l'embryon.

Les *nictagynées*, ainsi nommées parce que leurs fleurs s'épanouissent pendant la nuit, ont une tige frutescente ou herbacée, qui porte des feuilles simples, opposées ou alternes; ses fleurs presque toujours hermaphrodites et axillaires ou terminales.

Ventenat rapporte quatre genres à cette famille, qui est la troisième de la septième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 7, n° 6 du même ouvrage, savoir : Nictage, Abrone, Boerhave et Pisonie. *Voyez* ces différens mots. (B.)

NICTERE, *Nicteris*. En grec, c'est le nom des *chauve-souris*. Geoffroy l'a appliqué à un nouveau genre dans lequel il fait entrer le *campagnol volant*. (Desm.)

NID D'OISEAUX, nom spécifique d'une plante du genre Ophryde. *Voyez* ce mot. (B.)

NIDS DE DRUSEN. *Voyez* Gîte des Minéraux. (Pat.)

NIDULAIRE, *Nidularia*, genre de plantes de la famille des Champignons, que Bulliard a établi aux dépens des *pézizes* de Linnæus. L'expression de son caractère est : substance coriace en forme de calice ou de cupule; semences pédiculées fort larges, entourées d'un suc glaireux, et situées au fond du calice.

Les *nidulaires*, appelées *cyathes* par plusieurs botanistes,

sont figurées pl. 488 et 40, et pl. 879 des *Illustrations* de Lamarck. Elles ne diffèrent pas beaucoup des *pézizes* par leur forme, mais les bourgeons séminiformes sont renfermés dans l'intérieur de leur substance au fond de leur calice, au lieu que les *pézizes* donnent les leurs de la surface supérieure de leur chapeau.

C'est Bulliard qu'il faut consulter toutes les fois qu'il s'agit des champignons de France; voici ce qu'il dit:

Toutes les *nidulaires* sont remplies dans leur jeunesse d'un suc glaireux et limpide, et leur orifice est alors fermé par une membrane; à une certaine époque, cette membrane se déchire, la liqueur qu'elle recouvroit s'évapore, se desséche en partie, et les graines restent à nu. Ces graines avortent lorsqu'on crève la membrane qui recouvre le fluide où elles sont noyées avant l'époque fixée par la nature, ou lorsque des chaleurs excessives dessèchent ce fluide. Elles n'ont pas, comme les autres champignons, des vésicules spermatiques distinctes, aussi ces prétendues graines ne sont-elles que de petites *nidulaires* qui croissent tant qu'elles trouvent suffisamment de nourriture dans la cavité de leur mère, mais qui ne prennent un développement complet que lorsqu'elles sont sorties de cette cavité, qu'elles sont sur la terre. *Voyez* aux mots Champignon ou Truffe.

On trouve huit ou dix *nidulaires* décrites dans les auteurs, mais il n'y en a que trois qui croissent dans les environs de Paris, savoir :

La Nidulaire vernissée, qui a sa surface extérieure veloutée et d'un jaune brun, et l'interne lisse, luisante, blanchâtre dans sa jeunesse et plombée dans un âge avancé; ses semences sont larges, grisâtres et glabres. Elle se trouve sur la terre et quelquefois sur le bois mort. Dans sa vieillesse, ses bords sont très-renversés en dehors.

La Nidulaire lisse, qui est d'un jaune foncé, unie, mais non luisante en dedans, dont le bord est droit et les semences noirâtres. Elle se trouve exclusivement sur le bois mort.

La Nidulaire striée est d'un brun clair, constamment laineuse en dehors, et creusée de stries longitudinales en dedans. Ses bords ne se recourbent pas. Ses semences sont lisses en dessus et tomenteuses en dessous. On la trouve sur la terre et sur le bois pourri.

C'est principalement dans les terreins sablonneux et au commencement du printemps qu'il faut chercher les *nidulaires*. (B.)

NIECKE CORONDE, nom de pays de l'écorce du *laurier cassie*, dont on se sert comme de celle du *cannellier* pour les assaisonnemens. *Voyez* au mot Cannellier. (B.)

NIELLE, nom vulgaire de la Nigelle. *Voyez* ce mot. (B.)

NIELLE DES BLEDS. C'est l'Agrostème githage de Linnæus, le Githage de Desfontaines. *Voyez* ces mots.

On appelle aussi de ce nom une maladie qui attaque les plantes. *Voyez* aux mots ARBRE et BLÉ. (B.)

NIÉREMBERGE, *Nierembergia*, plante annuelle, à tige rampante, filiforme, noueuse, à feuilles pétiolées, ovales, oblongues, entières, velues, au nombre de cinq à six à chaque nœud, à fleurs blanches, solitaires, sessiles sur les nœuds, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice à cinq divisions ovales et persistantes ; une corolle hypocratériforme à tube cylindrique très-long, un peu courbé, à limbe à cinq divisions ovales, striées, plissées ; cinq étamines inégales ; un ovaire supérieur à style filiforme et à stigmate bilobé ; une capsule ovale, biloculaire, bivalve, renfermant plusieurs semences anguleuses.

Le *niéremberge* croît dans le Chili, et est figuré pl. 123 de la *Flore du Pérou*. (B.)

NIETOPERSZ. Les Polonais donnent ce nom aux *chauve-souris*. (DESM.)

NIFAL. Adanson appelle ainsi une coquille du genre des *rochers*, qu'il a figurée pl. 4 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal*. C'est le *murex pusio* de Linnæus. *Voyez* au mot ROCHER. (B.)

NIGAUD (*Pelecanus graculus* Lath., genre du PÉLICAN, de l'ordre des PALMIPÈDES. *Voyez* ces mots.). Quoique tous les *cormorans* soient pesans et paresseux, ces qualités sont encore plus sensibles dans ceux-ci, ce qui leur a fait donner le surnom de *shagg*, *niais* ou *nigauds*. Les petits *cormorans* ou *nigauds* sont répandus en Europe, en Afrique; on en voit même à la Guiane et aux Indes, mais ils sont plus communs dans les îles et les extrémités des continens austraux. Cook et Forster, et d'autres voyageurs, les ont vus à l'île de Georgie à la terre des Etats ; ils abondent tellement dans une île qui est dans le détroit de Magellan, que le célèbre navigateur anglais lui a imposé le nom d'*île shagg* ou *île des nigauds*. Sur ces terres inhabitées et presque inaccessibles à l'homme, ces oiseaux se cantonnent dans un gramen grossier, seul produit de la végétation dans un pays presque toujours envahi par les glaces; ils s'y rassemblent par milliers, et y vivent dans un calme apathique que rien ne peut troubler. Le bruit des armes à feu ne les disperse pas; on peut même les tuer à coup de pierres et de bâton, sans que leurs compagnons gisans et morts auprès d'eux les décident à fuir et à se soustraire au même sort. Les *nigauds* ne s'écartent guère de

leur retraite et ne s'avancent pas loin en mer, rarement ils la perdent de vue.

Dans quelques cantons, ils placent leur nid sur les flancs escarpés ou les saillies des rochers avancés sur mer; dans d'autres, ils nichent sur les petits mondrains où croissent des glayeuls, ou sur des touffes élevées de gramen; on trouve encore leurs nids dans les crevasses de rochers, et même sur les arbres de la Nouvelle-Hollande.

L'espèce dont il est question dans cet article, est celle du *petit cormoran* ou *nigaud* qui habite nos contrées : on en voit un assez grand nombre sur les côtes d'Angleterre, d'Irlande, d'Hollande, de Suède, de Norwège et d'Islande; elle a le même genre de vie et les habitudes du *cormoran;* comme lui, le *nigaud* niche sur les arbres; ses œufs sont longs et de couleur blanche. Il nage le corps plongé, et la tête seule hors de l'eau; autant il est lourd et pesant sur la terre, autant il est agile et preste dans cet élément; il évite le coup de fusil en y enfonçant la tête à l'instant qu'il voit le feu.

Deux pieds trois pouces font sa longueur totale (c'est par méprise que je n'ai donné qu'un pied sept pouces au *cormoran* proprement dit; il a plus de deux pieds et demi). Un vert noir assez brillant teint la tête, le dessus du cou, le dos, le croupion, les plumes du dessus, du dessous de la queue et les petites couvertures des ailes; la gorge est blanche. Cette couleur tend au gris sur le devant du cou, la poitrine et le haut du ventre; le gris devient brun sur le bas-ventre et les jambes; une partie des grandes couvertures des ailes est verte; les autres, ainsi que les pennes primaires et celles de la queue, sont noirâtres; les pieds noirs; l'iris est d'un rouge clair; la peau nue de la tête, rouge; le demi-bec supérieur noir; l'inférieur d'un gris rougeâtre ou vert jaunâtre.

Forster (*Voyages* de Cook) paroît admettre plusieurs races ou variétés dans les *nigauds*, ce qui a donné lieu à Latham d'en faire des espèces distinctes; telles sont la plupart de celles décrites ci-après.

Le Nigaud a aigrette (*Pelecanus cirrhatus* Lath.). Ce *nigaud* a plus de deux pieds et demi de long; le bec d'un jaune sombre; le tour des yeux dénué de plumes; la tête jusqu'à l'œil, le dessus du cou et du corps, les ailes et la queue de couleur noire; les plumes du sommet de la tête sont très-longues, finissent en pointe, se réunissent en touffes assez garnies, et prennent la forme d'une aigrette, d'abord droite, et s'inclinant ensuite sur le front; une tache oblongue, blanche, est sur les ailes; la même couleur domine sur toutes les parties inférieures du corps; la queue est composée de quatorze pennes, longue de quatre pouces et demi, et arrondie à son extrémité; les pieds sont d'un brun jaunâtre.

Cette espèce se trouve à la baie de la Reine-Charlotte.

Le Nigaud caronculé (*Pelecanus carunculatus* Lath.). Cet oiseau, de la taille du *nigaud* ordinaire, a le bec noirâtre; les côtés de la tête dénués de plumes, rouges et caronculés entre le bec et l'œil; l'espace nu qui entoure les yeux, cendré; l'orbite de l'œil d'un beau bleu, avec un tubercule au-dessus; l'iris blanchâtre; la tête applatie sur les côtés; le sommet assez garni de plumes noires; cette teinte est celle des parties supérieures du corps, des ailes et de la queue, excepté une longue bande blanche sur les couvertures alaires; tout le dessous du corps est de cette dernière couleur; les pieds sont de couleur de chair ou d'un brun très-pâle.

Ce *nigaud* se trouve à la Nouvelle-Zélande, mais n'y est pas très-commun; il est au contraire très-nombreux à l'île des Etats. C'est une de ces espèces qui vivent en société, affectent un canton particulier, où ils forment une sorte de peuplade où eux seuls sont admis; là, ils vivent dans la plus parfaite tranquillité et la plus grande union. Ils placent leurs nids au bord des rochers, sur des touffes de gramen (*dactylis glomerata* Linn.), qui s'accroissent tous les ans par les nouveaux nids qu'ils construisent sur les anciens.

Le Nigaud huppé (*Pelecanus cristatus* Lath.). Celui-ci est un peu plus petit que le *nigaud* proprement dit; il n'a guère que deux pieds de longueur; le bec est noir; l'iris d'un beau vert; une belle huppe composée de plumes longues et noirâtres, prend naissance sur les côtés de la tête et en ombrage le sommet; le reste de la tête, le cou et le haut du dos, sont d'un vert brillant; les plumes de l'autre partie du dos et les couvertures de l'aile, ont de plus une bordure d'un pourpré noir; le ventre est noirâtre; la queue d'un vert sombre; les pieds sont pareils au bec.

Cette espèce habite les mêmes lieux que la précédente; mais elle est beaucoup plus rare.

Le Nigaud huppé de la Nouvelle-Zélande (*Pelecanus punctatus* Lath., *Pelecanus nævius* Linn., édit. 13.), est de la taille du *nigaud* proprement dit; il habite dans la Nouvelle-Zélande, et niche dans les rochers qui bordent la baie de la Reine-Charlotte, où il est connu sous le nom de *pa-degga-degga*. C'est probablement à cette espèce qu'il faut rapporter ce que dit Cook, en parlant des *cormorans* qu'il a vu nicher par grosses troupes dans de petits creux que ces oiseaux semblent avoir agrandis eux-mêmes dans la roche feuilletée, dont les coupes escarpées bordent la Nouvelle-Zélande.

Ce joli *nigaud* a le bec d'une couleur de plomb bleuâtre (d'autres l'ont jaune); la peau nue qui entoure les yeux, d'un rouge sombre; l'occiput, la gorge, le devant et le dessus du cou jusqu'au milieu du dos, de couleur noire; deux touffes de plumes s'élèvent sur la tête, l'une sur le sinciput, et l'autre sur l'occiput; mais sur cette dernière partie, elles sont plus longues, quelques-unes ont près d'un pouce et demi de longueur; de l'angle postérieur de l'œil part une bande blanche, qui descend sur les côtés du cou, et s'étend en s'élargissant sur la poitrine jusqu'au-dessous du pli de l'aile; le milieu du dos et les couvertures des ailes, sont d'un cendré brunâtre, avec une tache ronde et noire à l'extrémité de chaque plume; les pennes de la queue

et celles des ailes, sont noires ; le reste du plumage est de la même couleur, avec des reflets verts ; les pieds sont d'un brun noirâtre. Quelques individus de cette espèce ont le bec rougeâtre, les pieds d'un jaune sale, le haut de la gorge blanc, et sont dépourvus de huppe : on remarque encore que la bande blanche est peu apparente, et que les plumes des côtés, vers le bas-ventre, sont rayées de blanc. D'autres sont huppés comme le premier, mais ils n'ont point la peau extensible de la gorge dénuée de plumes, et sur quelques-uns la bande blanche ne dépasse pas la moitié du cou. Toutes ces variétés indiquent vraisemblablement la différence des sexes ou des âges ; cependant elles demandent de nouvelles observations pour être mises à la place qui leur convient. Enfin Latham regarde comme oiseau de la même espèce, le *cormoran* de Sparrman (*Mus. carls.*, tab. 10.), que Gmelin donne comme espèce distincte (*Pelecanus punctatus*, sp. 20.). Il habite les mêmes contrées, mais, selon Sparrman, il niche sur les arbres. Il diffère en ce que la poitrine et le ventre sont d'un blanc grisâtre, et que le haut du cou et les couvertures inférieures de la queue, ont des rayures courtes et blanches.

Le NIGAUD MAGELLANIQUE (*Pelecanus magellanicus* Lath.). Longueur totale, vingt-sept pouces ; bec noir ; côtés de la tête dénués de plumes ; ils sont rouges, ainsi que le haut de la gorge, dont le milieu est un peu duveteux ; tête et cou jusqu'à la poitrine, dos, ailes et queue d'un noir foncé, avec quelques foibles reflets brillans sur les deux premières parties ; tache blanche derrière l'œil ; dessous du corps de cette même couleur ; jambes noires ; pieds d'un brun pâle.

Cette espèce se trouve à la Terre-de-Feu, et aux îles des Etats et de Noël. Elle niche dans les rochers coupés à pic ou suspendus sur la mer ; elle place son nid de manière que, si ses petits sortent du nid, encore incapables de voler, ils puissent tomber à l'eau sans danger.

Le NIGAUD VARIÉ (*Pelecanus varius* Lath.). Cette espèce a deux pieds de longueur ; le dessus du bec noirâtre ; le dessous et la peau nue de la tête, jaunes ; le dessus de la tête, du cou, le dos, les couvertures des ailes et de la queue, bruns ; cette couleur est plus pâle sur le milieu du dos et les couvertures des ailes, qui sont de plus bordées de blanc, et est beaucoup plus foncée sur le croupion et les jambes ; les pennes alaires et caudales sont noires ; les dernières ont leur tige et leurs bords blancs ; cette couleur est répandue sur toutes les parties inférieures du corps ; les pieds sont de couleur de chair, et les ongles noirâtres. Des individus de même race diffèrent en ce que la peau nue qui entoure les yeux est bleuâtre, et que les côtés de la tête sont blancs.

Ces *nigauds* sont communs à la baie de la Reine-Charlotte, et nichent en société sur les arbres ; leurs œufs sont d'un blanc bleuâtre, un peu plus petits que ceux d'une *poule*, et longs d'un pouce et demi. (VIEILL.)

NIGELLE, *Nigella*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie pentagynie et de la famille des RENONCULACÉES, qui a pour caractère un calice de cinq grandes folioles ovales, rétrécies à leur base, très-ouvertes et colorées ; une corolle de cinq à huit pétales bilabiés en cornets courbés à sa base, dont la lèvre supérieure est plus

courte, forme une fossette qui se trouve entre les deux divisions de l'inférieure; un grand nombre d'étamines; cinq à dix ovaires supérieurs, oblongs, convexes, comprimés, droits, terminés par de très-longs styles subulés, persistans, à stigmate aigu.

Le fruit est composé de cinq à dix capsules oblongues, pointues, comprimées sur les côtés, distinctes ou réunies en une seule à plusieurs loges, renfermant des semences anguleuses et fort petites.

Ce genre est figuré pl. 488 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes annuelles à feuilles linéaires, une ou deux fois ailées, et à fleurs terminales quelquefois enveloppées d'un involucre de cinq feuilles multifides.

On en compte cinq espèces, toutes, à une près, propres aux parties méridionales de l'Europe.

La Nigelle de Damas, *Nigella Damascena*, a cinq pistils, et les fleurs entourées d'un involucre feuillé. Elle croît en Europe et en Asie. On la cultive dans les parterres sous les noms de *nielle*, *barbiche*, *barbe de capucin*, *toute-épice* et *cheveux de Vénus*, à raison de la beauté de ses fleurs, qui varient du bleu, qui est leur couleur naturelle, au rouge et au blanc, et qui doublent facilement.

La culture de cette plante n'est point difficile, puisqu'il ne s'agit que de les semer au printemps, en place et à la volée, et éclaircir les endroits où les plants seroient trop serrés. Elle se resème toujours d'elle-même; ainsi une fois qu'il y en a eu dans un parterre, il ne s'agit plus que de ménager les pieds aux labours du printemps.

Les semences de cette plante passent pour fortifiantes, carminatives et céphaliques : on s'en sert en infusion dans les affections catharrales, l'asthme pituiteux et la céphalalgie; elles augmentent le cours des urines et rétablissent les règles des femmes; elles entrent dans la composition du sirop d'armoise, dans l'électuaire des baies de laurier, dans les trochisques de câpres, etc.

La Nigelle de Crète, *Nigella sativa*, a cinq pistils; les capsules arrondies, épineuses, et les feuilles un peu velues. On la cultive comme la précédente; mais elle lui cède de beaucoup en beauté.

La Nigelle des champs a cinq pistils; les folioles du calice longuement onguiculées, et les capsules turbinées; sa fleur est petite, mais très-jolie.

La Nigelle d'Espagne a dix pistils égaux en longueur à la corolle. Elle se trouve en Espagne.

La Nigelle d'Orient a dix pistils plus longs que la corolle, et les semences ailées et applaties. On la trouve aux environs d'Alep. (B.)

NIGRICA. Wallérius donne ce nom au *crayon noir*, qui est une ardoise tendre et de couleur noire. *Voy.* Ardoise et Schiste a dessiner. (Pat.)

NIGRILLO, nom que les Espagnols donnent à la *mine d'argent* vitreuse fragile, et quelquefois à un *fahlertz* décomposé. *Voyez* Argent et Fahlertz. (Pat.)

NIGRINE, *Chlorantus*, genre de plantes à fleurs incomplètes et de la tétrandrie monogynie, qui a pour caractère un calice entier en son limbe, muni d'une dent sur le côté extérieur et d'une bractée à peine visible à sa base; un seul pétale en forme d'écaille, inséré au côté extérieur de l'ovaire, squamiforme, ovale, arrondi, concave, trilobé, à lobes latéraux monandres, et à lobe moyen plus alongé et diandre; anthères adnées au pétale; ovaire semi-inférieur sans style, à stigmate capité, presque bilobé. Le fruit est une baie ovoïde, marquée vers son sommet d'une cicatrice formée par la chute du pétale et de la dent calicinale. Elle est transparente à sa base, uniloculaire et monosperme.

Ce genre est figuré pl. 74 des *Illustrations* de Lamarck, sous le nom de *nigrina*, que lui a donné Thunberg, qui le premier l'a fait connoître. Il l'a été, de plus, par Swartz, dans les *Transactions Philosophiques* de 1787, et par l'Héritier, dans son *Sertum Anglicum*, pl. 2, sous celui de *chloranthus*. Il est composé d'une seule espèce, qui est un sous-arbrisseau glabre, stolonifère, à rameaux opposés et noueux, poussant des racines dans les nœuds inférieurs, à feuilles opposées, amplexicaules, et munies de stipules; à fleurs disposées en épis paniculés et terminaux, munies chacune d'une bractée qui persiste.

Le *chloranthe* est originaire de la Chine et du Japon. On assure que les Chinois, pour donner aux feuilles de thé l'odeur agréable qu'elles exhalent, sont dans l'usage de les mêler avec celles de cet arbrisseau, qui se multiplie très-aisément dans nos serres. (B.)

NIGRINE, matière pierreuse qui se trouve en petits cristaux dans quelques roches primitives. La forme la plus ordinaire de ces cristaux est un prisme à quatre faces obliquangles, terminé aux deux extrémités par un biseau placé sur les bords latéraux obtus. Leur couleur varie depuis le blanc ou incolore limpide, jusqu'au noir opaque. C'est cette dernière variété qui a été observée près de Passau, qui lui a fait donner par les minéralogistes allemands le nom de *nigrine*. Les cristaux de ce minéral étoient disséminés dans une roche composée de feld-spath, de quartz, de mica, de horn-blende et de stéatite. (*Brochant, minér.* II, p. 476.)

On en a trouvé dans plusieurs autres localités, et l'ingénieur des mines, Cordier, a reconnu que la substance que Saussure avoit décrite sous le nom de *rayonnante en gouttière*, étoit la même que le *nigrine*; c'est Visard qui, le premier, l'avoit trouvée sur le mont Saint-Gothard.

D'après les analyses qui ont été faites de cette substance, on

voit qu'elle est composée d'oxide de titane, de silice et de chaux, à-peu-près en égale quantité ; ce qui l'a fait nommer par le professeur HAUY, *titane siliceo-calcaire ;* mais comme le même savant avoit donné à la *rayonnante en gouttière* le nom de *sphène*, et qu'il est aujourd'hui reconnu que le *nigrine* et la *rayonnante en gouttière* ne sont qu'une seule et même chose, il voudra bien nous dire laquelle des deux dénominations nous devons conserver, si c'est la latine ou la grecque. (PAT.)

NIGROIL. C'est le *spare oblade*. Voyez au mot SPARE. (B.)

NIGUA. *Voy.* NINGAS. (S.)

NIHIL-ALBUM ou POMPHOLIX, dénominations bizarres qu'on a données à l'*oxide de zinc sublimé*, qu'on nomme aussi FLEURS DE ZINC. (PAT.)

NILBEDOUSI, petit arbre figuré tab. 28 du cinquième volume de l'*Hortus Malabaricus* de Rheede. Ses feuilles sont alternes, ovales-obtuses, épaisses, toujours vertes. Ses fleurs sont disposées en panicules à l'extrémité des rameaux, et composées chacune d'une corolle de cinq pétales oblongs, aigus, charnus, rougeâtres ; de cinq étamines; d'un ovaire supérieur ovale, terminé par un stigmate sessile. Les fruits sont des baies oblongues, noires quand elles sont mûres, remplies d'une pulpe douce, dans laquelle est plongé un osselet blanc, rond et un peu plane.

Cet arbre croît dans l'Inde. Le suc, exprimé de ses feuilles, mêlé avec le suc laiteux de la noix d'Inde, tue les vers intestinaux. (B.)

NIL-GAUT ou NYL-GHAUT (*Antilope albipes* Erxleb., *Antilope picta* Linn., *Syst. nat.*), quadrupède du genre des ANTILOPES ou des GAZELLES, et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS. *Voyez* ces mots.

Ce quadrupède, connu sous le nom de *nil-gaut* (1) dans plusieurs endroits de l'Inde, et appelé par quelques voyageurs *bœuf gris du Mogol*, appartient à la division du genre des *gazelles*, qui contient les espèces dont les cornes sont recourbées en avant.

Buffon a décrit le *nil-gaut* mâle et le *nil-gaut* femelle, qui vivoient en 1774 dans le parc du château royal de la Muette. « Le mâle, dit-il, étoit de la grandeur d'un cerf de taille moyenne ; les cornes n'avoient que six pouces de longueur, sur deux pouces neuf lignes de grosseur à la base ; il n'y avoit

(1) Ce nom, en persan, signifie *vache bleue*, ou plutôt *taureau bleu*.

pas de dents incisives à la mâchoire supérieure ; celles de la mâchoire inférieure étoient larges et peu longues ; le train de derrière, dans le mâle, est plus bas que celui de devant, et l'on voit une espèce d'élévation ou de bosse sur les épaules, et cet endroit est garni d'une petite crinière qui prend du sommet de la tête et finit au milieu du dos. Sur la poitrine, il y a une touffe de grands poils noirs. Le pelage de tout le corps est d'un gris d'ardoise, mais la tête est garnie d'un poil plus fauve, mêlé de grisâtre, et le tour des yeux d'un poil fauve clair, avec une petite tache blanche à l'angle de chaque œil ; le dessus du nez brun ; les naseaux sont noirs, avec une bande blanche à côté ; les oreilles sont fort grandes et larges, rayées de trois bandes noires vers leur extrémité ; le sommet de la tête est garni d'un poil noir ; le ventre est gris d'ardoise, comme tout le corps ». Les jambes ont la face extérieure d'un gris plus foncé que celui du corps ; à la face externe des pieds de devant il y a une tache blanche, et à la même partie des pieds de derrière il y en a deux ; la queue est d'un gris d'ardoise vers le milieu, et blanche sur les côtés ; elle est terminée par une grande touffe de poils noirs. Elle est nue en dessous.

Les couleurs sont cependant plus foncées dans quelques individus.

La femelle du *nil-gaut* « étoit bien plus petite que le mâle, et en même temps plus svelte et plus haute sur ses jambes ; sa couleur étoit roussâtre, mélangée d'un poil fauve pâle, et de poils d'un brun roux. La plus grande différence qu'il y eût entre cette femelle et son mâle, étoit dans le train de derrière, qu'elle avoit plus élevé que celui de devant, tandis que c'est le contraire dans le mâle.... Du reste, ce mâle et cette femelle se ressembloient par tous les autres caractères extérieurs et même par les taches ; ils paroissoient avoir un grand attachement l'un pour l'autre ; ils se léchoient souvent, et quoiqu'ils fussent en pleine liberté dans le parc, ils ne se séparoient que rarement, et ne se quittoient jamais pour longtemps ».

Les *nil-gauts* sont moins rares à Surate et à Bombay que dans le Bengale, et M. Hunter, qui a publié dans les *Transactions Philosophiques* (1771, pag. 170) un excellent Mémoire sur quelques-uns de ces animaux qui avoient été amenés de ces contrées en Angleterre, M. Hunter conjecture qu'ils sont originaires de Guzarate, l'une des provinces les plus occidentales de l'empire du Mogol, étant située au nord de Surate, et s'étendant jusqu'à l'océan indien.

Les *nil-gauts* sont regardés comme une rareté dans l'Inde.

On en fait des présens aux nababs et autres personnes de considération. On les trouve sauvages dans les forêts de ces contrées, et leur chair passe pour être fort bonne. Ces animaux, quoique très-vifs, sont assez doux pour se laisser régir, et il est à souhaiter, dit M. Hunter, qu'on puisse en multiplier l'espèce en Europe. On pourroit les nourrir d'herbe, de foin et d'avoine; mais ils aiment sur-tout le pain de froment. (Desm.)

NILION, *Nilio*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Hélopiens.

Ce genre, formé par Latreille, est ainsi caractérisé : Antennes à articles grenus, le troisième alongé, le dernier globuleux, de la grandeur de ceux qui le précèdent; mâchoires à deux lobes alongés, membraneux; palpes maxillaires terminés par un article presque cylindrique; pénultième article des tarses bilobé.

Le seul insecte de ce genre est la *coccinelle velue* des auteurs; son corps est hémisphérique; son corcelet est très-court, transversal. Elle est toute noire; le bord de ses élytres seulement est jaune.

Cet insecte, qui présente de nombreux rapports avec les *lagries*, se trouve à Cayenne; ses habitudes nous sont inconnues. (O.)

NILPFERD ou CHEVAL DU NIL. Haller donne ce nom à l'*hippopotame*. (Desm.)

NIMBO C'est un des noms vulgaires de l'Azederach ailé. *Voy*. ce mot. (B.)

NIMSE. En Barbarie, c'est le *furet*. (Desm.)

NINGAS ou NIGUAS ou NIGUE, noms donnés à des insectes des Indes occidentales, très-incommodes pour les hommes et les animaux. (*Voyez* Chique, Ixode.) Ces insectes sont, à ce qu'il me paroît, de deux genres. Les uns appartiennent à celui des *ixodes*, et à l'espèce appelée *igua*, que d'autres nomment *mitte-pique* des Antilles; les autres doivent être rapportés au *tous*, le *tunga* des habitans du Brésil, *pulex penetrans* Linn. Il est probablement question de ces derniers *niguas* dans le *Voyage de la Californie* de M. l'abbé Chappe. (L.)

NINSIN. C'est le nom japonais de la *berle chervi* (*siam sisarum* Linn.). Cette plante est la plus célèbre de ce pays, après le *genseng*, dont on prétend qu'elle a toutes les vertus, mais à un degré inférieur. *Voyez* aux mots Berle et Genseng. (B.)

NIOTE, *Niota*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, qui a été établi par Lamarck, et qui a pour caractère un calice très-petit, à quatre à cinq lobes épais; une corolle de quatre à cinq pétales ovales, très-ouverts, insérés sur le réceptacle; cinq à huit étamines, dont les filamens sont tubulés et les anthères sagittées; un ovaire supérieur turbiné, commun, lobé à sa partie supérieure, surmonté d'un style simple à stigmate aigu.

Le fruit est une capsule ligneuse, ovale, anguleuse, et comprimée d'un côté, a une loge monosperme, ou contenant un noyau divisé en deux lobes.

Ce genre, qui est figuré pl. 299 des *Illustrations* de Lamarck, contient deux arbres à feuilles entières et alternes, et à fleurs disposées en bouquets pendans; l'un, le *niote à quatre pétales et à huit étamines*; l'autre, le *niote à cinq pétales et à cinq étamines*. Tous deux croissent dans les Indes. Les feuilles et les fruits du dernier sont très-amers; on les emploie contre la fièvre. (B.)

NIOU ou NOU, nom que les Hottentots donnent au GNOU. *Voyez* ce mot. (DESM.)

NIPE, *Nipa*, genre de plantes de la famille des PALMIERS, qui présente pour caractère un spadix médiocrement rameux, monoïque, des fleurs mâles réunies en chatons au sommet des rameaux latéraux du spadix, environ de la longueur et de la grosseur du doigt, et ayant chacune un calice à six divisions presqu'égales, et six étamines à anthères connivent es; des fleurs femelles rapprochées en une tête sphérique terminale, portées sur le rameau qui est au centre du spadix, et formées chacune d'un ovaire implanté dans un sillon.

Le fruit est composé de drupes nombreux, rapprochés en tête, anguleux, ordinairement de la grosseur d'une noix, uniloculaire, à une ou deux semences.

Ce *palmier*, qui est figuré pl. 897 des *Illustrations* de Lamarck, croît naturellement aux Moluques et aux Philippines, et ne s'élève jamais au-delà de six pieds. Son sommet est terminé par une touffe de feuilles droites, ailées, longues de quatre à cinq pieds, dont les Indiens se servent pour couvrir leurs maisons, pour faire des chapeaux, des parasols, &c.

On retire de ce palmier, par des incisions faites à ses spadix, une liqueur sucrée d'autant plus estimée, que les individus qui la fournissent croissent plus loin des bords de la mer. (B.)

NIRMALA. C'est la même chose que le *nirmi* dont les feuilles coupées laissent couler un suc qui, appliqué sur les aines, provoque promptement l'urine. *Voyez* au mot PHYLLANTHE. (B.)

NIRURI, espèce de plantes du genre PHYLLANTHE. *Voyez* ce mot. (B.)

NISE. C'est le *marsouin* en Norwège. (S.)

NISOT, coquille du Sénégal figurée pl. 10 de l'ouvrage d'Adanson. C'est un BUCCIN. *Voyez* ce mot. (B.)

NISSER, nom générique des *aigles* en Abyssinie, selon M. Bruce; on l'y donne aussi au *gypaëte d'Afrique*. Consultez l'article GYPAETES. (S.)

NISSER TOKOOR. *Voyez* HUPPARD. (S.)

NISSOLE, *Nissolia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie décandrie et de la famille des LÉGUMINEUSES, qui offre pour caractère un calice campanulé à cinq dents inégales et persistantes; une corolle papilionacée à étendard onguiculé, ouvert, plus grand; à ailes oblongues et à carène fermée; dix étamines réunies en un tube, avec une fente dorsale; un ovaire oblong, comprimé, pédiculé, à style ascendant et subulé, terminé par un stigmate en tête.

Le fruit est une capsule pédiculée, membraneuse, comprimée, renflée à sa base, et ensuite formant une aile longue, mince, arrondie. Il n'y a ordinairement qu'une seule semence oblongue et réniforme placée à la base, au contraire des *mirospermes*, qui l'ont placée au sommet.

Ce genre, qui est figuré pl. 600 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbres et des arbrisseaux à rameaux volubles, à feuilles ternées ou ailées, avec impaire, à fleurs disposées en grappes simples ou composées, axillaires ou terminales. On en compte cinq espèces, parmi lesquelles il faut distinguer:

La NISSOLE EN ARBRE, qui a les capsules un peu recourbées et aiguës. C'est un arbre de petite taille, dont les fleurs paroissent avant les feuilles. Elle croît au Mexique.

La NISSOLE ARTICULÉE a les capsules articulées et contenant plusieurs semences. Elle croît au Mexique.

La NISSOLE OPUNATE a les feuilles composées de sept folioles velues en dessus, et la capsule droite. Elle croît à Cayenne. Il découle de son écorce une gomme rouge, transparente, et d'un goût fort astringent. Aublet l'appelle *quinate*. (B.)

NISUS, nom latin de l'EPERVIER. (S.)

NITIDULAIRES, *Nitidulariæ*, famille d'insectes qui doit appartenir à la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *nitidulaires* ont les tarses à cinq articles distincts, ou dont celui de la base est peu visible; les quatre premiers sont courts, égaux, simples et légèrement velus, ou le premier très-petit; les deux ou trois suivans très-petits; l'avant-dernier

quelquefois bifide; les antennes sont souvent moniliformes, de la longueur du corcelet au plus, terminées en massue perfoliée ou grossissant vers l'extrémité; les mandibules sont souvent bifides à leur pointe; les palpes sont courts, presque égaux, filiformes, ou renflés à leur extrémité; les mâchoires sont à un ou deux lobes, souvent membraneux. La lèvre inférieure est ou arrondie au sommet, ou presque carrée, entière ou peu échancrée, à demi couverte par la ganache.

Ces insectes ont le corps ellipsoïdal, ou ovalaire, ou presque rond; la tête triangulaire, enfoncée en partie; le corcelet presque carré; les pattes moyennes ou courtes.

Ils se trouvent sur le bois mort, dans les champignons pourris, sur les fleurs, dans les excrémens ou même sur les os desséchés, occupés à en ronger les parties tendineuses.

Latreille partage les *nitidulaires* en deux sous-familles, auxquelles il donne les noms d'*ips* et de *nitidule* proprement dites.

Les *ips* ont cinq articles distincts à tous les tarses; le corps ellipsoïdal, assez convexe. Ils renferment les genres Dacne et Ips.

Les *nitidules* ont cinq articles à tous les tarses, mais elles paroissent n'en avoir que quatre. Cette sous-famille comprend les genres Thymale, Nitidule, Byture, Cerque et Proteine. *Voyez* ces articles. (O.)

NITIDULE, *Nitidula*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Nitidulaires.

Linnæus et Degéer ont placé les *nitidules* parmi les *boucliers*. Geoffroy les a rangées parmi les *dermestes*. Fabricius a distingué ces insectes, et en a formé un genre, sous le nom de *nitidula*, du mot *nitidus*, qui signifie *brillant*. Laicharting a changé le nom donné par Fabricius, et lui a substitué celui d'*ostoma*. Quelque peu convenable que soit le nom de *nitidule* au genre qui fait l'objet de cet article, relativement à l'extérieur des insectes qui le composent, comme il est généralement adopté, nous l'avons adopté nous-mêmes.

Latreille, dans son *Précis des caractères génériques des Insectes*, a établi un nouveau genre sous le nom de *proteine* (*proteinus*), qu'il compose de plusieurs espèces de *nitidules*. Voy. Proteine.

Les *nitidules* ont beaucoup de rapports avec les *boucliers*. Mais elles en diffèrent cependant par les antennes qui sont terminées en masse, grosse, ovale, presque arrondie, et par les mâchoires qui sont dépourvues d'onglet. Les mâchoires bifides, les antennes terminées en masse alongée, empêchent de confondre les *dermestes* avec les *nitidules*.

Ces insectes, généralement petits, ont le corps ovale, dé-

primé, glabre; leur tête est ovale, enfoncée dans le corcelet; les yeux sont arrondis, saillans, les antennes terminées en masse perfoliée, sont assez courtes et insérées en avant des yeux; le corcelet est presque aussi large que les élytres, ordinairement échancré antérieurement, et coupé droit à sa partie postérieure; les élytres sont peu convexes, assez dures, peu rebordées; elles couvrent deux ailes membraneuses repliées; les pattes sont de longueur moyenne; les tarses sont filiformes et composés de cinq articles, dont les quatre premiers sont courts, égaux entr'eux; le dernier est alongé, un peu arqué, terminé en masse, et muni de deux forts crochets.

On trouve les *nitidules* dans les charognes, sur les substances animales desséchées, sous l'écorce pourrie des vieux arbres, et même sur les fleurs. Les espèces qui fréquentent les fleurs volent plus souvent que celles qui se trouvent dans les cadavres ou sous l'écorce des arbres. Les couleurs sombres, obscures, peu brillantes du plus grand nombre des *nitidules*, contrastent un peu avec le nom générique qu'on leur a donné; mais nous croyons qu'il vaut mieux conserver un nom peu convenable que d'en substituer un autre qui, sans ajouter à nos connoissances, augmente toujours la confusion de la nomenclature.

Les larves des *nitidules* ressemblent beaucoup à celles des *boucliers*. Leur corps est applati, d'une forme ovale, alongée, composée de douze anneaux terminés latéralement en un angle assez aigu. Le dernier anneau semblable à celui des *boucliers*, est garni de deux petits appendices coniques. Elles ont six pattes courtes, écailleuses. Parvenues à tout leur accroissement, elles s'enfoncent dans la terre, pour y subir leur métamorphose.

Le genre *nitidule* est composé d'une trentaine d'espèces; on les trouve presque toutes aux environs de Paris. Nous en citerons quelques-unes.

La Nitidule obscure (*Nitidula obscura*) est ovale, noire, obscure; ses pattes sont ferrugineuses.

La Nitidule variée (*Nitidula varia*) est ovale, déprimée; son corcelet et ses élytres sont mélangés de noir et de ferrugineux.

La Nitidule discoïde (*Nitidula discoidea*) est noire, avec les bords du corcelet et le disque des élytres d'un jaune fauve.

La Nitidule rayée (*Nitidula strigata*) est ovale, noirâtre; ses élytres ont un point et une raie transversale fauve. Nous avons figuré la *nitidule à deux points rouges* ou la Biponctuée. (O.)

NITRAIRE, *Nitraria*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la dodécandrie monogynie, qui présente pour caractère un calice très-petit, persistant, et à cinq dents; une corolle de cinq pétales oblongs, ouverts et canaliculés; environ

quinze étamines; un ovaire ovale-oblong, surmonté d'un style court, dont le stigmate est capité et divisé en trois lobes.

Le fruit est un drupe ovale, aigu, contenant un noyau osseux, uniloculaire dans la maturité, s'ouvrant au sommet en six parties; semence attachée au sommet du noyau, à périsperme nul, en embryon droit, à lobes charnus, planes, convexes, et à radicule supérieure.

Ce genre contient trois arbrisseaux à feuilles alternes, un peu épaisses, quelquefois fasciculées; à fleurs disposées en panicule ou en cime terminale, dont deux sont figurés pl. 403 des *Illustrations* de Lamarck.

L'une, la Nitraire de Sibérie, *Nitraria Schroberi*, a les feuilles oblongues, très-entières, et le drupe conique. Elle croît en Sibérie, dans les lieux salés. On le cultive à Paris.

La seconde, la Nitraire du Sénégal, a les feuilles ovales, et le drupe trigone. Elle croît au Sénégal.

La troisième, la Nitraire tridentée, qui a les feuilles tridentées et charnues. Elle se trouve à Tunis, d'où elle a été rapportée par Desfontaines. (B.)

NITRE, SALPÊTRE ou **NITRATE DE POTASSE**, sel neutre formé par la combinaison de l'acide nitrique et de la potasse, jusqu'au point de la saturation.

Quoique le *nitre* soit abondamment répandu dans la nature, il est infiniment rare de le trouver sous la forme cristalline qu'on en obtient par le moyen de l'art, qui est un prisme hexaëdre, terminé par une pyramide à six faces, mais plus obtuse que celle du cristal de roche.

Il se présente ordinairement en filets courts, très-fins et serrés comme une moisissure, sur les parois des souterrains où l'air extérieur peut avoir un peu d'accès.

Dans les contrées les plus chaudes de l'Asie et du Pérou, ce sel forme des efflorescences à la surface même du sol. On le recueille en le balayant. C'est ce qu'on nomme *salpêtre de houssage*.

On en trouve aussi dans plusieurs contrées de l'Europe; mais la plus grande partie de celui qui est dans le commerce provient du lessivage des platras et des terres nitreuses.

L'une des *nitrières* naturelles les plus remarquables, est celle dont Fortis fit la découverte en 1783, à la *Molfetta*, dans la Pouille, à quatre lieues au nord-ouest de Barry, sur le golfe de Venise.

Cette nitrière se trouve dans un enfoncement en forme d'entonnoir, qui s'est fait dans les couches de pierres calcaires dont est composé le sol de cette contrée. On nomme *poulo*

ces sortes de cavités, et on les regarde comme l'effet d'un affaissement ; mais je crois qu'on doit plutôt les attribuer à la décomposition même de la pierre.

Les couches calcaires presque horizontales, qui présentent leur tranche dans l'intérieur de ce *poulo*, varient d'épaisseur, depuis six pieds jusqu'à six lignes. La pierre dont elles sont composées est très-compacte, et abonde en corps marins convertis en spath calcaire. Les plus épaisses de ces couches sont creusées en grottes dont l'ouverture est moins grande que l'intérieur. Celles de ces grottes dont l'ouverture est si petite qu'un enfant peut à peine s'y introduire avec une lampe à la main, sont celles, dit Fortis, d'où l'on tire les échantillons de salpêtres les plus blancs et les plus purs. Ce n'est pas, ajoute-t-il, seulement aux surfaces que le salpêtre se forme, il soulève bien souvent des lames de pierre en se formant au-dessous. Ces lames ont une ou deux lignes d'épaisseur ; en les faisant tomber, on voit derrière de très-beau salpêtre d'un blanc de neige.

« Le salpêtre de la Molfetta que Klaproth a reçu, étoit, » dit-il, cristallisé en petits cristaux semblables au sucre raffiné, » et sous la forme d'une croûte d'une épaisseur d'une à deux » lignes, se séparant en minces écailles d'un jaune blanc, de » la pierre calcaire compacte qui compose la masse des cou- » ches du *poulo*. Je remarquai, ajoute-t-il, sur cette pierre » calcaire, du *gypse* en fines aiguilles, dispersées çà et là en » croûtes minces, qui en quelques endroits *servent de gangue* » *au salpêtre* ».

Ce savant chimiste, ayant fait l'analyse de ce *nitre*, a trouvé qu'il contenoit 42,55 de nitrate de potasse : 0,20 de muriate de potasse : 25,45 de sulfate de chaux et 30,40 de carbonate de chaux.

Vairo avoit calculé qu'on pouvoit retirer de ce *poulo* trente à quarante mille quintaux de salpêtre, et qu'une seconde reproduction en donneroit au moins cinquante mille quintaux. Mais Fortis a fait sur cette seconde reproduction une remarque fort curieuse : pendant un an et demi, on avoit fait la lixiviation des terres de cette nitrière avec l'eau d'une source voisine, qui est fort chargée de sel marin ; et les grottes qu'on a remplies de ces terres lessivées à l'eau *muriatique*, au lieu, dit-il, de donner du salpêtre presque pur et à base d'alcali végétal (ou potasse), comme elle le faisoit au commencement, n'ont produit qu'un mélange dont les proportions se sont progressivement portées jusqu'à contenir plus de moitié de SEL MARIN. (*Ann. de Chim.*, t. 23, p. 28 et suiv.)

Ce fait est sans doute fort intéressant, mais il est en même temps fort simple aux yeux de ceux qui suivent les opérations de la *nature* sans prévention : il est une des mille preuves qui constatent qu'avec

un très-petit nombre d'élémens différemment modifiés, et par de légers changemens, soit dans leurs *proportions*, soit dans leur *mode d'agrégation*, elle sait obtenir des produits qui nous paroissent tout-à-fait opposés.

On est surpris au premier coup-d'œil en voyant qu'elle forme habituellement dans nos vieux plâtras six espèces de sels différens : du nitre, du sel marin, du nitrate de chaux, du nitrate de magnésie, du muriate de chaux et du muriate de magnésie. Mais au fond, ce phénomène est bien moins surprenant que de voir, dans un jardin, la même terre et le même air nourrir des plantes dont les produits chimiques sont totalement différens. Le *kali* donne de la soude, les *crucifères* donnent de l'ammoniaque, la *nitraria* contient de la potasse toute formée ; d'autres plantes contiennent différens acides, et toutes donnent de la potasse par la combustion. Or ce n'est certes pas la petite semence d'où ces végétaux sont provenus, qui leur a fourni ces diverses matières salines. Leur principe étoit donc dans les fluides de l'atmosphère ; et puisque la nature sait les combiner ainsi dans les corps organisés, pourquoi lui refuserions-nous le pouvoir d'opérer des combinaisons analogues dans le sein de la terre, ou même à sa surface ?

On a la preuve bien frappante de la formation spontanée des matières salines, dans les phénomènes que nous présentent différentes contrées, et notamment la Haute-Hongrie. Le savant naturaliste Ruckert nous apprend que dans le comtat de Bihar, qu'il habite lui-même, on trouve entre Débrézen et le Grand-Varadin des espèces de lacs de *natron* (tout semblables à ceux d'Egypte. *Voyez* NATRON.) Ce sont de légères dépressions du sol, où se rassemblent les eaux de pluie ; et quand elles sont évaporées, le sol se trouve couvert de natron en si grande abondance, qu'on en fait chaque année des enlèvemens considérables pour les manufactures de savon de Débrézen (dont plusieurs lui appartiennent), et l'on pourroit en enlever vingt fois davantage.

Ce qu'il y a sur-tout de remarquable, c'est que ces espèces de lacs de natron sont contigus à des terreins tout semblables, mais dont le sol, au lieu de natron, se couvre de *sel de Glauber* ou sulfate de soude ; ils sont contigus encore à d'autres terreins qui ne se couvrent que de *nitre*, et à d'autres enfin qui ne contiennent que de l'alun : et ce qui est étonnant, dit Ruckert, c'est que chacune de ces substances affecte des arrondissemens séparés, et ne se mêle point avec les autres.

Tout le sol est sablonneux ; et quoique par une suite de l'opinion universellement reçue, ce naturaliste suppose que ces matières salines existoient dans les sables, d'où elles ont été extraites par les eaux, il convient que les sables eux-mêmes n'ont aucune saveur salée. Il y a plus : c'est que *pour peu*, dit-il, *que l'on creuse sur les bords de ces lacs, on y trouve de bonne eau à boire.*

Je demande maintenant d'où sont venues toutes ces matières salines, si ce n'est pas de l'atmosphère, puisque ni les eaux ni les sables n'en contiennent ? Je demande s'il seroit probable d'ailleurs que des eaux, qui seroient chargées de sels de diverse nature, et qui circuleroient

dans des sables, pussent déposer toujours à part chaque espèce de sel, dans des terreins que rien ne sépare les uns des autres, et si tous ne seroient pas confondus?

On est d'accord aujourd'hui sur la *formation spontanée* du *nitre*; pourquoi donc refuseroit-on de reconnoître celle des autres matières salines? L'analogie ne permet pas, ce me semble, d'admettre une semblable distinction.

Ruckert nous apprend qu'une autre contrée de la Haute-Hongrie, voisine de la précédente, est prodigieusement riche en *nitre*; et ce qui se rencontre fort rarement dans la nature, c'est qu'il est fourni par des eaux de sources, et il l'est en si grande abondance, qu'on pourroit en retirer une fois plus que les Indes orientales n'en fournissent à toute l'Europe.

Ces sources nitreuses viennent d'un plateau élevé qui règne de l'est à l'ouest, dans une étendue de soixante-douze lieues, le long de la rivière de Samos, qui se jette dans la Teisse au-dessus du Petit-Varadin. Ces sources déposent le *nitre* dans les sables, d'où on le retire par la lixiviation dans soixante ou soixante-dix ateliers. On le retire aussi de ces eaux par évaporation; elles en contiennent depuis un jusqu'à quatre pour cent de leur poids.

On voit là un phénomène semblable à celui dont il a été parlé plus haut, c'est que le terrein qui est de l'autre côté du Samos n'a plus de *nitre*, et toutes les eaux qui l'arrosent sont alumineuses. (*Journ. des Mines*, nº 2, p. 117 et suiv.)

Si l'on vouloit en France lessiver les terres nitreuses, on en trouveroit en abondance: feu Larochefoucault avoit reconnu que la pierre calcaire de la Roche-Guyon, sur la Seine, près de Mantes, contenoit une once par livre de salpêtre; mais les platras et les nitrières artificielles suffisent pour fournir tout le *nitre* dont nous avons besoin.

Le sol de l'Espagne n'est pas moins riche en *nitre* que celui des autres contrées de l'Europe; il est même un de ceux qui pourroient en fournir le plus. Bowles, qui a fait à ce sujet un grand nombre d'observations, a remarqué, avec sa sagacité ordinaire, qu'il est presque toujours accompagné de gypse et de sel d'Epsom, ou sulfate de magnésie, et il ne doute pas que ces différentes matières salines ne soient un produit du travail journalier de la nature. (PAT.)

NITRIÈRES. *Voyez* NITRE. (PAT.)

NIVA TOKA. C'est le nom japonais du *sureau noir*. On se sert, dans ce pays, de sa moelle pour faire des mèches de chandelle. *Voyez* au mot SUREAU. (B.)

NIVAR. Adanson a figuré sous ce nom, pl. 9 de son *Hist. des Coquilles du Sénégal*, une espèce de *rocher*, qui a été appelée *murex morio* par Gmelin. *Voyez* au mot ROCHER. (B.)

NIVEAU D'EAU DOUCE. On a donné ce nom au BRANCHIOPODE STAGNAL. *Voyez* ce mot. (B.)

NIVEAU DE MER. C'est le SQUALE MARTEAU. *Voyez* ce mot. (B.)

NIVEOLE, *Leucoium*, genre de plantes unilobées, de l'hexandrie monogynie, et de la famille des Narcissoïdes, qui offre pour caractère une spathe monophylle, s'ouvrant par le côté; une corolle campaniforme, ouverte, divisée en six découpures profondes et un peu épaissies à leur sommet; six étamines à filamens insérés sur une glande qui recouvre l'ovaire, et à anthères quadrangulaires; un ovaire inférieur, arrondi, surmonté d'un style obtus à stigmate sétacé.

Le fruit est une capsule turbinée à trois valves, à trois loges contenant des semences nombreuses et rondes.

Ce genre est figuré pl. 230 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes vivaces, à racines bulbeuses, à feuilles radicales longues et épaisses, et à hampe à une ou plusieurs fleurs, dont on compte trois espèces propres à l'Europe; savoir:

La Nivéole printannière, qui a la hampe uniflore et le style en massue. Elle se trouve dans les prés, sur le bord des ruisseaux, et fleurit aussi-tôt que les neiges sont fondues, ce qui l'a fait appeler *perce-neige*. Elle est quelquefois si abondante, que de loin le terrein paroît couvert d'un tapis blanc.

La Nivéole d'été a la hampe multiflore et le style en massue. Elle se trouve dans les parties méridionales de la France, et fleurit au commencement de l'été. Elle est un peu plus grande, mais diffère fort peu de la précédente.

La Nivéole d'automne, qui a la hampe multiflore et le style filiforme. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe et en Barbarie, où Poiret l'a vu couvrir les clairières des bois de ses fleurs blanches au commencement de l'automne.

Ces trois plantes se cultivent dans les jardins, sur-tout la première, que la précocité de sa floraison rend plus intéressante. Leur culture ne consiste qu'à enterrer les oignons assez profondément pour que les labours ordinaires ne puissent pas les atteindre. Elles ne produisent jamais un plus bel effet que lorsqu'elles sont en grosses touffes. On ne doit, en conséquence, relever les oignons qu'au bout de plusieurs années, et, lorsqu'on veut faire une plantation, ne diviser les trochées que le moins possible. (B.)

NIVEREAU, NIVEROLLE. *Voyez* Pinson de neige. (Vieill.)

NLANNETONS, nom donné, au royaume de Siam, à des insectes qui nous sont inconnus. On les dit d'un beau vert doré, ce qui ne peut convenir aux *lampyres*: ce sont peut-être des *buprestes* ou des *taupins*. (L.)

NOBLE ÉPINE, nom vulgaire du Néflier aubépine. *Voyez* ce mot. (B.)

NOCCA, *Nocca*, arbrisseau à feuilles opposées, pétiolées, ovales, aiguës, dentées, à fleurs violettes à leur base, et blanches à leur sommet, ramassées dans les aisselles des feuilles

supérieures, lequel forme un genre dans la pentandrie monogynie, ou dans la syngénésie agrégée.

Ce genre, qui a été établi par Cavanilles, et qui est figuré pl. 224 de ses *Icones plantarum*, offre pour caractère un calice commun monophylle, oblong, à six ou huit divisions lancéolées, dont les extérieures sont plus larges; un calice propre, monophylle, tubuleux, à cinq dents; une corolle universelle, uniforme; une corolle propre, tubulée, pédicellée, divisée en cinq parties; cinq étamines; un ovaire supérieur cylindrique à style filiforme et à stigmate bifide.

Le fruit est une semence renfermée dans un calice propre, courronnée de poils à peine visibles.

Le réceptacle commun est creusé de trous ciliés en leurs bords.

Ce genre se rapproche beaucoup du LAXÉMANNE de Forster. *Voyez* ce mot. (B.)

NOCHTOTOTL. C'est, dans Séba, le *souï-manga marron pourpré à poitrine rouge*. Voy. l'article des SOUÏ-MANGAS. (S.)

NOCTILION, *Noctilio*, genre de quadrupèdes de l'ordre des CHÉÏROPTÈRES, établi par Cuvier. Ce genre a pour caractère: doigts des mains très-alongés, réunis entr'eux par une membrane servant au vol; canines rapprochées à leur base et ne laissant au-devant d'elles qu'un espace très-petit pour les incisives; deux ou quatre petites incisives à chaque mâchoire, manquant même quelquefois; point de membrane en forme de feuille sur le nez; queue en partie libre.

Ce genre renferme la *chauve-souris céphalote*, la *chauve-souris mulot-volant*, la *chauve-souris de la Guiane*, la *chauve-souris lérot-volant*, la *chauve-souris rat-volant*, &c. (DESM.)

NOCTUA, nom latin du *chat-huant*. (S.)

NOCTUA. *Voyez* NOCTUELLE. (O.)

NOCTUELLE, *Noctua*, genre d'insectes de l'ordre des LÉPIDOPTÈRES, et de ma famille des BOMBYCINES. Ses caractères sont: antennes sétacées, presque toujours simples; trompe longue et de consistance ferme; palpes grands, très-comprimés; le second article beaucoup plus grand que le dernier; celui-ci obtus, beaucoup plus menu, ou nu, ou très-court; abdomen conique; corps épais; ailes triangulaires et entières, le plus souvent en toit; pattes très-épineuses.

Les *noctuelles*, comme tous les autres *lépidoptères*, ont les ailes recouvertes d'une poussière, écailleuse, que le moindre frottement enlève; les inférieures sont plissées dans leur longueur, au côté interne. On trouve ordinairement ces insectes dans les bois, les jardins et les prairies, autour des plantes où les femelles vont déposer leurs œufs. Ils ne volent

guère que vers le coucher du soleil ; pendant le jour, ils restent cachés sous les feuilles, tapis le long des branches ou fixés sur des murs. Ils s'accouplent presque aussi-tôt qu'ils ont quitté leur peau de nymphe ; le mâle meurt après l'accouplement, et la femelle quand elle a fini sa ponte.

Les chenilles de ces insectes ont seize pattes, rarement quatorze ou douze; les unes ont le corps lisse, les autres l'ont plus ou moins velu. Elles se nourrissent des feuilles des arbres et des plantes. Parvenues à leur grosseur, elles se changent en nymphes; les unes, celles qui sont ordinairement très-velues, subissent cette métamorphose sous des feuilles qu'elles lient avec quelques brins de soie; les autres, et c'est le plus grand nombre, s'enfoncent dans la terre, où elles font une espèce de coque avec des grains de terre qu'elles attachent ensemble avec de la soie. Un grand nombre reste peu de temps sous la forme de nymphe, les autres passent l'hiver dans leur coque d'où l'insecte parfait sort le printemps suivant. Parmi ces chenilles il y en a, suivant des observateurs, quelques espèces qui sont très-carnassières ; elles tuent non-seulement toutes les chenilles qu'elles peuvent attraper, mais encore celles de leur espèce; elles les saisissent avec leurs mâchoires par le milieu du corps, et les sucent jusqu'à ce qu'elles n'aient plus que la peau.

On connoît plus de quatre cents espèces de ces insectes, dont une grande partie se trouve en Europe.

Avant M. Fabricius, le genre des *noctuelles* faisoit partie de celui des *phalènes ;* mais cette coupe avoit été indiquée par Linnæus (*Phalæna*, * 2 *.) On partage les *noctuelles* en cinq divisions : 1°. ailes étalées, horizontales; 2°. corcelet sans huppe, ailes supérieures couchées horizontalement l'une sur l'autre (ou croisées) au côté interne; 3°. corcelet sans huppe, ailes en toit ou rabattues; 4°. corcelet huppé, ailes supérieures couchées horizontalement l'une sur l'autre au côté interne; 5°. corcelet huppé, ailes en toit. Cette dernière division est extrêmement nombreuse, et il seroit à desirer, pour la détermination des espèces, qu'on la subdivisât beaucoup. Les auteurs du *Catalogue systématique des Lépidoptères de Vienne* ont partagé ce genre en vingt-cinq familles, d'après le nombre des pattes des chenilles, leur forme, leur couleur, et d'après quelques caractères pris des ailes ; mais cette distribution, par cela même, n'est pas d'un grand secours dans une méthode artificielle.

Nous avons aussi tâché de simplifier le genre des *noctuelles*, en y faisant quelques nouvelles coupures, ou du moins en présentant les anciennes dans un ordre nouveau, et tel que voici :

Les *noctuelles* ont leurs antennes ou *simples*, ou *pectinées*, *en scie*, *très-ciliées*. Dans la première section, que nous appellerons A, se rangent les divisions qui suivent :

1°. Ailes horizontales, étendues; dernier article des palpes menu,

long et nu ; ailes inférieures à queue. *Papilio patroclus, leilus* Linn.

2°. Ailes horizontales, étendues ; dernier article des palpes menu, long et nu ; ailes inférieures sans queue. *Noctua crepuscularis, odora, strix* Fab.

3°. Ailes horizontales, les supérieures couchées sur les inférieures, sans se croiser au côté interne. *Noctua matrona, sponsa* Fab.

4°. Ailes horizontales ; les supérieures se croisant au côté interne. *Noctua pronuba* Fab.

5°. Ailes en toit ; les supérieures alongées et étroites. *Noctua verbasci* Fab.

6°. Ailes en toit ; les supérieures presque aussi longues que larges ; bord postérieur dentelé. *Noctua meticulosa* Fab.

7°. Ailes en toit ; les supérieures presque aussi longues que larges, sans dentelures au bord postérieur ; corcelet simple. *Noctua mi* Fab.

8°. Ailes en toit ; les supérieures presque aussi longues que larges, sans dentelures au bord postérieur ; corcelet huppé. *Noctua gamma* Fab.

Les *noctuelles* à antennes *pectinées, en scie* ou *très-ciliées*, B, ont le bord postérieur de leurs ailes dentelé, *Noctua libatrix, Bombix palpina* Fab. ; ou simple, *Noctua oxyacanthœ, Bombix graminis* Fab.

Noctuelle du frêne, *Noctua fraxini* Fab. ; la *Likénée bleue* Geoff. Cette espèce, la plus grande de celles des environs de Paris, a le corcelet huppé ; les ailes supérieures en dessus d'un gris blanchâtre, avec des lignes et des bandes d'un gris foncé ; les inférieures noires, avec une large bande d'un bleu pâle ; le dessous des supérieures est blanc, avec des bandes noires ; et celui des inférieures bleuâtre, avec des bandes noires. Cette espèce est de la troisième division. Sa chenille vit sur le chêne et le peuplier ; elle est d'un gris cendré, couverte d'une poussière noire.

Noctuelle fiancée, *Noctua sponsa* Fab. ; la *Likénée rouge* Geoff. Elle a le corcelet huppé ; les ailes supérieures d'un gris foncé avec des taches irrégulières et des lignes brunes, les inférieures rouges avec deux bandes transversales noires ; le corps gris. Cette espèce est de la troisième division : on la trouve en Europe. Sa chenille a seize pattes ; elle est grise avec des nodosités sur le corps ; elle se nourrit de feuilles de chêne ; parvenue au terme de sa grandeur, vers le milieu de l'été, elle se change en nymphe dans une coque de soie très-lâche qu'elle file entre deux feuilles ; l'insecte parfait paroît au commencement de l'automne.

Les chenilles de ces deux espèces et celles de quelques autres, se confondent par leur couleur avec les *lichens* des arbres où elles vivent.

Noctuelle hibou, *Noctua pronuba* Fab. ; la *Phalène hibou* Geoff. Son corcelet est huppé ; ses ailes supérieures s'appliquent l'une sur l'autre au côté interne ; leur dessus est d'un gris nébuleux avec deux taches noires ; celui des inférieures est d'un jaune doré, avec une

large bande noire près du bord inférieur. La chenille vit sur des plantes crucifères, se cache le jour et ne mange que la nuit.

NOCTUELLE BATIS, *Noctua batis* Fab. Son corcelet est simple; ses ailes sont en toit; les supérieures sont brunes avec cinq taches couleur de chair; les inférieures sont blanches. Sa chenille vit sur la ronce.

NOCTUELLE VERT-DORÉ, *Noctua chrysitis* Fab.; le *Volant-doré* Geoff. Elle a le corcelet huppé et les ailes en toit; les supérieures sont d'un brun fauve avec des taches d'un brun foncé, et deux bandes d'un vert-doré, très-brillant; les inférieures d'un gris foncé: on la trouve en Europe. Sa chenille est demi-arpenteuse, verte, avec une ligne blanche de chaque côté; elle se nourrit d'ortie et de chardon; elle se change en une nymphe de couleur brune, entre deux feuilles.

NOCTUELLE DE LA FÉTUQUE, *Noctua festucæ* Fab. Elle a le corcelet huppé et les ailes en toit; les supérieures sont d'un jaune varié de brun et orné de trois grandes taches argentées, très-brillantes · on la trouve en Europe. Sa chenille se nourrit de la *fétuque flottante* et de l'*absinthe;* elle est lisse, de couleur verte.

NOCTUELLE DU CHOU, *Noctua brassicæ* Fab. Cette espèce appartient à la quatrième division; ses ailes supérieures se croisent l'une sur l'autre au côté interne, sont d'un nébuleux cendré, avec une tache et un crochet noir près d'elle. Sa chenille est verte ou noirâtre, avec une ligne foncée sur le dos, et les stigmates blancs. Elle vient sur le chou.

NOCTUELLE DU PIED D'ALOUETTE, *Noctua delphinii* Fab.; l'*Incarnat* Geoff. Cette espèce est des plus jolies; ses ailes sont en toit; les supérieures ont en dessus, à leur base, une grande tache couleur de rose, plus foncée du côté de la naissance de l'aile, et terminée de l'autre par un bord ondé; viennent ensuite une bande grise, ayant un peu de rose vers le bas, et une tache assez grande d'un rouge foncé près du bord extérieur; succède une ligne transverse, ondée, un peu rougeâtre, terminée en haut et en bas par des traits roses et une bande blanchâtre au bord postérieur. Sa chenille est d'un jaune pâle, nue, avec des points et des taches noires; elle vient sur le pied-d'alouette.

NOCTUELLE MÉTICULEUSE, *Noctua meticulosa* Fab.; la *Méticuleuse* Geoff. Son corcelet est huppé; ses ailes sont en toit; les supérieures ont en dessus, à leur naissance, une teinte rougeâtre; vers le milieu de la côte est une petite tache triangulaire, enfermée dans un triangle rougeâtre, qui est entouré d'un autre triangle brun; les bords postérieurs des quatre ailes sont découpés inégalement. La chenille de cette espèce est verte, avec des lignes blanches sur le dos; elle se nourrit de diverses plantes potagères, de la pimprenelle, de l'absinthe, etc. Goedart l'a nommée *méticuleuse*, parce qu'elle se cache le jour et ne sort que la nuit pour manger. Elle vient de très-bonne heure, dit Geoffroy, même pendant l'hiver; quelques-unes se mettent en coque dès le mois de février.

NOCTUELLE DU VERBASCUM, *Noctua verbasci* Fab.; la *Striée brune du verbascum* Geoff. Son corcelet est fortement huppé; ses

ailes sont en toit ; les supérieures sont d'un brun foncé, plus noir près de la côte, avec des raies longitudinales plus obscures, ce qui fait paroître l'aile striée ; on voit deux petites lunules blanches rapprochées vers le côté interne ; les bords postérieurs des quatre ailes ont différentes dentelures. Sa chenille est nue, jaune, tachetée et ponctuée de noir. Elle vit sur le bouillon blanc et la scrophulaire.

NOCTUELLE DÉCOUPÉE, *Noctua libatrix* Fab. ; la *Découpure* Geoff. Ses antennes sont un peu pectinées et jaunâtres ; la tête et le corcelet sont jaunes ; les ailes sont très-découpées à leur bord postérieur ; le dessus des supérieures est d'un jaunâtre fauve mêlé de brun et de cendré ; on y voit une tache blanche vers le bas ; deux raies cendrées, dont la postérieure double, entr'elles un point blanc, et un peu plus bas deux points noirs. Sa chenille est verte, avec une raie dorsale blanche. Elle vient sur le lierre terrestre, le rosier, le saule, etc.

NOCTUELLE GAMMA, *Noctua gamma* Fab. ; le *Lambda* Geoff. Son corcelet est huppé ; ses ailes sont en toit ; les supérieures sont en dessus mélangées de différentes nuances de brun, et sont remarquables par une tache blanche ou jaune, représentant la lettre *lambda* des Grecs, ou celle qu'ils nomment *gamma*, couchée de côté. Lorsqu'on presse le bout de l'abdomen du mâle, on en fait sortir deux belles houppes rondes de poils, qui rentrent lorsque la pression cesse.

La chenille de cette espèce, est une *arpenteuse* à douze pattes, de couleur verte, qui vient sur plusieurs plantes potagères.

NOCTUELLE CHI, *Noctua chi* Fab. Son corcelet est en crête ; ses ailes sont en toit ; les supérieures sont, en dessus, d'un gris blanchâtre, avec une tache noire imitant un X. Sa chenille est verte, nue, avec deux lignes blanches latérales. Les auteurs rapportent à cette espèce l'*omicron nébuleux* de Geoffroy ; mais c'est, je pense, une erreur à laquelle ce naturaliste a donné lieu en citant faussement, comme synonyme de son insecte, une figure de Roesel, qui est vraiment celle de la *noctuelle chi*. La description de l'*omicron nébuleux*, ainsi que celle de sa chenille, ne peuvent s'appliquer à cette espèce.

NOCTUELLE PSI, *Noctua psi* Fab. ; le *Psi* Ψ Geoff. Son corps est gris ; le corcelet est huppé ; les ailes sont en toit ; les supérieures ont en dessus quelques taches noires, qui représentent le *psi* des Grecs. Sa chenille vit sur les arbres fruitiers. Elle est noire, peu velue, avec une bande jaune le long du dos ; une petite corne au milieu de ce dos, et des taches rougeâtres sur les côtés.

NOCTUELLE DE LA PERSICAIRE, *Noctua persicariæ* Fab. ; l'*Omicron géographique* Geoff. Son corcelet est huppé ; ses ailes sont rabattues ; les supérieures sont en dessus brunes, avec des raies blanchâtres allant en divers sens, et deux taches blanches, dont l'une ronde formant un O, et l'autre oblongue presque carrée.

Cette espèce ne diffère pas beaucoup de celle que Geoffroi nomme l'*omicron nébuleux*. Elle est fort commune aux environs de Paris. Sa chenille vit sur plusieurs arbres de nos vergers.

Les espèces que nous figurons dans cet ouvrage, à l'article PHALÈNE, sont : les *noctuelles*, *lunaire*, *glyphique* et *trapézine*.

Noctuelle lunaire, *Noctua lunaris* Fab., appartient à la quatrième division; elle est d'un gris obscur; le corcelet est huppé; les ailes sont dentées; les supérieures sont plus claires au milieu, et ont, dans cette partie, un point très-noir et une tache lunulée, noirâtre. Sa chenille vient sur le chêne

Noctuelle glyphique, *Noctua glyphica* Fab., est de ma septième division; ses ailes supérieures sont mêlées de cendré et de brun en dessus, jaunes, avec des bandes noirâtres en dessous. Sa chenille vit sur la *verbascum*.

La Noctuelle trapézine, *Noctua trapezina* Fab., est encore de la même division; ses ailes supérieures sont blanches, avec une bande très-large plus foncée, un point isole et d'autres à la tête, noirs. Sa chenille vit sur le noisetier, et tue souvent d'autres chenilles, celles même de sa propre espèce; elle est verte, rayée de cendré, de blanc et de jaune. Sa chrysalide est renfermée dans une coque. (L.)

NOCTULE. C'est le nom d'une espèce de *chauve-souris* de nos climats. *Voyez* Chauve-souris. (Desm.)

NOCTURNES, nom de ma seconde section des Lépidoptères, comprenant les insectes de cet ordre, dont les antennes sont sétacées; les *phalènes* de Linnæus. (L.)

NODDI, (*Sterna stolida* Lath., pl. enl. n° 997 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre des Palmipèdes, genre de l'Hirondelle de mer. *Voyez* ces mots.). La dénomination de cet oiseau, *noddy*, qui signifie en anglais, *sot*, *niais*, a rapport à son naturel; les *noddis* sont d'une telle stupidité, qu'ils se laissent prendre sur les vergues et les autres agrès du vaisseau où ils viennent se reposer. Leur sécurité est telle qu'ils se posent même sur la main que leur tend le matelot couché sur le haut de la dunette. Ils ne montrent pas plus de défiance à terre où on les tue facilement à coups de bâton : de là leur est venu le nom de *mouettes folles*.

De tous les osieaux pélagiens, ceux-ci sont les plus nombreux. A Cayenne, dit Laborde, il y a cent *noddis* ou *thouarous* pour un *fou* ou une *frégate;* ils couvrent sur-tout le rocher du Grand-Connétable, et lorsqu'on vient à tirer un coup de canon, ils se lèvent, et forment par leur multitude, un nuage épais; ils ne sont pas en moindre nombre à l'île de Bahama, où ils pondent sur la roche toute nue; mais c'est seulement dans le temps des nichées qu'ils vivent en aussi grande société; dès qu'elles sont finies, chacun s'isole, se porte au large et erre seul sur l'Océan. On retrouve encore cette espèce à l'île de l'Ascension, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, à la Nouvelle-Guinée, à l'île de Noel, où elle est très-commune; enfin, à l'ile d'O-Taiti où elle est désignée par le nom d'*oiyo*.

Le *noddi* forme, selon Buffon, une espèce intermédiaire entre l'*hirondelle de mer* et la *mouette*. Il a le bec de la première et les pieds de la seconde; aussi Brisson l'a-t-il associé aux *mouettes*, et Latham aux *sternes*. Sa taille est celle de la *grande hirondelle de mer*, et sa longueur d'environ quinze pouces. Un brun noir, plus foncé sur les ailes et la queue, est répandu sur tout son plumage, à l'exception d'une plaque blanche qui couvre le sommet de la tête et qui prend une nuance cendrée sur l'occiput; le bec et les pieds sont noirs. (Vieill.)

NODIE. *Voyez* Noddi. (S.)

NOEMBA, nom du *rhinocéros* à Java. (Desm.)

NOERZA. Quelques naturalistes anciens, tels qu'Albert-le-Grand et Agricola, ont écrit que, dans les forêts de la Souabe, vers la Vistule, se cache une espèce de *belette* dont le poil a presque la couleur de celui de la *loutre*, et qui exhale une très-mauvaise odeur. *Noerza* est le nom que porte dans le pays ce petit quadrupède, que l'on ne peut reconnoître à une description aussi incomplète; et je pense qu'Erxleben l'a rapporté mal-à-propos à la *petite loutre*, qui n'habite point les forêts. (S.)

NŒTTE. En Laponie, on donne ce nom à la *marte*. (Desm.)

NŒUD *Nodus*. (*Botanique*.) On appelle ainsi les parties de l'arbre les plus dures, les plus compactes, et auxquelles sont attachées les racines et les branches. Les *nœuds* donnent de la force à l'arbre. Plus il a de branches et de rameaux, plus il a de *nœuds*. On dit qu'un bois est noueux, quand il en est rempli. *Voyez* l'article Arbre. (D.)

NŒUD, nom spécifique d'un poisson du genre *silure* (*silurus nodosus* Linn.). *Voyez* au mot Silure. (B.)

NŒUDS ou GENOUX (*Botanique*), *Genicula*, articles des tiges et des racines. (D.)

NOIR. *Voyez* Nègre. (S.)

NOIRA. *Voyez* Lori-noira. (Vieill.)

NOIRAUD, nom spécifique d'un poisson du genre Achanthure. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIR-AURORE. *Voy*. Petit-Noir aurore. (Vieill.)

NOIR-BLEU. *Voyez* Oiseau-mouche bancroft. (Vieill.)

NOIR-MANTEAU. *Voyez* Goéland a manteau noir. (Vieill.)

NOIRPRUN. C'est la même chose que Nerprun. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIR-SOUCI (*Loxia bonariensis* Lath., genre du Gros-bec, de l'ordre des Passereaux. *Voyez* ces mots.). Selon Commerson, qui le premier a observé cet oiseau à Buénos-Aires, sa place doit être entre les *pinsons* et les *gros-becs*. Sa grosseur est celle du *moineau*, et sa longueur de sept pouces; une teinte bleue couvre la tête, le dessus du cou, borde les pennes des ailes et de la queue, qui sont noirâtres, ainsi que le dessus du corps; une couleur souci domine sur la gorge, le devant du cou et la poitrine; un jaune soufre sur le ventre et les couvertures inférieures de la queue; le bec est court, fort, convexe, noirâtre en dessus et d'une teinte plus claire en dessous; la langue demi-cartilagineuse et fourchue; les pieds sont d'un brun rougeâtre; les ongles aigus, arqués et creusés en gouttière.

Le mâle et la femelle ont l'un pour l'autre un attachement et une fidélité réciproque; aussi les voit-on toujours ensemble: ils se plaisent dans les jardins et les terres cultivées, où ils vivent d'herbes et de graines. (Vieill.)

NOISETIER, COUDRIER, *Corylus* (*monoécie polyandrie*), genre de plantes de la famille des Amentacées, dont les fleurs sont monoïques, c'est-à-dire d'un seul sexe et placées (mâles et femelles) sur le même individu. Les fleurs mâles viennent sur un chaton alongé, cylindrique, couvert d'écailles imbriquées et velues. Chaque écaille, tenant lieu de calice, est découpée en trois segmens inégaux; celui du milieu, élargi au sommet, est plus grand que les deux autres qu'il recouvre. A la base des écailles sont insérées huit étamines, à filamens très-courts, à anthères droites et oblongues. Les fleurs femelles séparées des mâles, naissent dans un bouton écailleux et sessile, qui en contient plusieurs. Chacune d'elles a un calice formé de deux grandes folioles coriaces droites, déchirées sur leurs bords, de la longueur du fruit, et à peine sensibles au moment de la floraison: l'ovaire est presque sphérique. Les styles, au nombre de deux, sont saillans, de couleur pourpre, et terminés par des stigmates simples et en alène. Le fruit est une noix ovoïde, tronquée à la base, en partie recouverte par le calice, qui s'est beaucoup agrandi: cette noix renferme une, et rarement deux semences.

Ce genre, dont on voit les caractères figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 780, ne comprend que trois espèces, deux d'Europe et une d'Amérique. Ce sont de petits arbres ou des arbrisseaux.

Noisetier commun, *Corylus avellana* Linn Cet arbrisseau élevé est connu de tout le monde. Il pousse des tiges droites, rameuses,

flexibles, dont l'écorce est tachetée et couverte d'un duvet sur les jeunes branches. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, ovales-arrondies, dentées, assez grandes, et marquées de nervures très-sensibles. Les fleurs mâles sont disposées sur des chatons pédonculés, grêles, cylindriques, pendans, réunis plusieurs ensemble au même point d'insertion. Elles paroissent long-temps avant les feuilles dans le courant du mois de février. Elles sont presque terminales. Les fleurs femelles sont sessiles et axillaires. Le fruit connu sous le nom de *noisette* est une amande renfermée dans une coque ligneuse, lisse, cassante, fixée dans une enveloppe mince, découpée sur ses bords et charnue à sa base.

Ce grand arbrisseau croît naturellement dans les forêts et dans tous les bois de l'Europe; on le trouve même sur les montagnes les plus élevées. Quoiqu'il soit, par cette raison et à cause de la médiocrité de son fruit, moins cultivé que beaucoup d'autres, on en a pourtant obtenu, par la culture, d'assez belles variétés. Ces variétés sont: le *noisetier franc;* 1°. *à fruit blanc;* 2°. *à fruit rouge oblong;* 3°. *à gros fruit rond;* c'est l'*aveline;* 4°. le *noisetier en grappes;* 5°. enfin le *noisetier d'Espagne à gros fruit anguleux.*

Le *noisetier* se plaît par-tout en France; toute exposition, tout terrein lui est à-peu-près indifférent. Il croît pourtant avec plus de succès dans les terres sablonneuses et humides, à l'exposition du nord ou du couchant, à l'ombre et au bord de quelque ruisseau. On le multiplie, ou par semis qu'on fait en février, après avoir conservé le fruit dans du sable sec; ou par drageons enracinés qu'on sépare en novembre: il faut alors conserver toutes les branches et les raccourcir à cinq à six pouces; ou enfin par marcottes. Cette dernière méthode est la meilleure et la plus sûre: les rejetons ne rapportent qu'au bout de trois ou quatre ans. Par les semis, on n'obtient jamais des fruits aussi beaux que ceux qui ont été mis en terre; au lieu que les marcottes reprennent facilement, et poussent assez de racines dans une année pour pouvoir être transplantées. Elles donnent aussi de plus beaux *noisetiers* et d'un meilleur rapport.

L'amande de la noisette a une saveur douce; elle est agréable à manger; mais, quand elle est fraîche, elle pèse à l'estomac et se digère difficilement; et si on la mange sèche, la pellicule qui la recouvre excite un picotement dans le gosier. On retire de l'amande sèche, et par expression, une huile très-douce et recherchée, que les Chinois mettent dans le thé qu'ils boivent. Elle calme la toux invétérée. Les noisettes sauvages sont moins bonnes que les autres. Les meilleures de toutes sont les avelines qu'on nous apporte de Lyon et d'Espagne, et qu'on couvre de sucre chez les confiseurs.

Quoique le bois de *noisetier* ne soit pas fort estimé, il ne laisse pas que d'être utile. Sa flexibilité le rend sur-tout propre aux ouvrages de vannerie. On en fait des cerceaux, des claies, des harts, même des faussets; il fournit des baguettes pour faire des supports de ligne; il est aussi employé dans la menuiserie et l'ébénisterie; on le tourne, et à Saint-Claude on en fait des étuis; il est d'une assez jolie couleur de chair pâle, ayant un grain égal et assez plein; mais comme il est tendre, il ne peut recevoir un poli bien vif. Quand le *noise-*

tier a une certaine grosseur, on le taille en échalas, pour soutenir les vignes basses. En fagots il sert à chauffer le four, et réduit en charbon, il est recherché pour la poudre à tirer. Son bois pèse, sec, quarante-neuf livres un gros par pied cube.

NOISETIER DU LEVANT, *Corylus Colurna* Linn. Il diffère peu du précédent, dont on auroit pu en faire une variété. Mais comme il croît sans culture aux environs de Constantinople, comme d'ailleur ses feuilles sont arrondies et crénelées, ses fruits plus ronds et deux fois plus gros, ses calices plus profondément découpés et recouvrant entièrement les fruits, on doit regarder ce *noisetier* comme une espèce distincte. On le cultive depuis long-temps dans les jardins.

NOISETIER D'AMÉRIQUE, *Corylus Americana* Lam. Le caractère spécifique de celui-ci est d'avoir les chatons solitaires tant mâles que femelles, au lieu que dans les deux espèces précédentes, les chatons, sur-tout les mâles, sont réunis plusieurs ensemble et comme en faisceaux vers le sommet des branches. Il est originaire de l'Amérique septentrionale.

Il croît à Saint-Domingue un arbre appelé *noisetier*, que Nicolson pense ne pouvoir être rapporté à aucune des plantes connues, et devoir former un nouveau genre. Il en donne la description suivante dans son *Essai sur l'Histoire naturelle de cette île*.

« Cet arbre, dit Nicolson, n'est pas commun; il croît dans les » mornes et en plaine : sa racine est fibreuse, pivotante; son épi- » derme d'un blanc sombre; l'enveloppe cellulaire, rougeâtre; le » liber blanc; le bois filandreux, aqueux, blanc, sans odeur ni sa- » veur. L'arbre s'élève jusqu'à plus de quarante pieds; son tronc » alors a quatre ou cinq pieds de circonférence; il est droit; son » épiderme est mince, grisâtre, rempli de tubercules et de callosités : » l'enveloppe cellulaire est verte, cassante, aqueuse, gluante, d'une » odeur un peu forte, d'un goût âcre; le liber jaunâtre, gluant, vis- » queux, de même odeur et saveur que l'enveloppe cellulaire; le » bois tendre, fendant, blanc, visqueux; le centre des branches et » du tronc offre une moelle tendre, gluante, blanche, qui rougit à » l'air. Le corps de l'arbre pousse plusieurs branches à son sommet, » qui se subdivisent en plusieurs autres branches minces, tortueuses, » cassantes.

» Les feuilles croissent par bouquets aux extrémités; elles sont » faites en cœur, échancrées par la base, légèrement sinuées dans » leur contour, sans dentelure, arrondies au sommet; les plus gran- » des sont longues de neuf à dix pouces, et ont environ sept pouces » dans leur plus grande largeur; elles sont d'un vert pâle, veloutées, » garnies en dessous d'une côte saillante, de grosses nervures et » de fibres disposées en réseau, lisses, d'un vert foncé en dessus, » épaisses, bien nourries, gluantes, d'un goût fade, portées sur un » pétiole arrondi plus ou moins long, à l'extrémité duquel on voit » sur les côtés deux petites glandes hémisphériques, luisantes; elles » naissent après les fleurs, lorsque les fruits commencent à se » former.

» Les fleurs sont rangées le long d'une grappe ou panicule qui a

» communément deux pieds de longueur ; au commencement, elle » est droite, peu à peu elle s'incline, et devient enfin pendante : » chaque grappe porte plus de deux cents petits boutons, disposés » par petits bouquets étagés ; les uns s'épanouissent en fleurs, les autres » sont les embryons des fruits : chaque bouquet croît des aisselles » d'une follicule mince, alongée, traversée dans sa longueur par un » petit filet ; elle se replie en plusieurs sens sur les bouquets, et semble » destinée à protéger les boutons qui les composent ; ils ont besoin » d'être soutenus, car un rien les fait tomber : les fleurs sont ver- » dâtres, sans odeur, sans corolle ; le calice est composé de cinq » feuilles, dont deux sont alongées, pointues et rabattues en dehors ; » les trois autres sont obtuses, creusées en cuiller : le centre est occupé » par quatre étamines réunies par la base ; les anthères sont triangu- » laires, d'un rouge pâle, appliquées les unes contre les autres, et » formant un triangle : toutes ces fleurs tombent après avoir fécondé » les jeunes fruits : ceux-ci sont oblongs et verts. On apperçoit à » leur sommet un petit trou par où s'insinue sans doute la poussière » prolifique des étamines ; il se ferme à mesure que le fruit grossit : » plusieurs avortent et tombent à terre ; il en reste ordinairement » cinq ou six sur chaque grappe, qui grossissent en peu de temps : » quand ils sont mûrs, ils ont assez la forme d'une noix de France » revêtue de son enveloppe ; ils ont alors environ un pouce et demi » de diamètre : le pédicule qui les porte est crochu, long d'un pouce : » ces fruits sont couverts d'une pellicule mince, verte, extérieure- » ment tachetée de gris, d'une substance verdâtre, mollasse, vis- » queuse, acerbe, qui enveloppe une capsule ligneuse à trois loges, » qui s'ouvrent chacune en deux valves, et qui contiennent une » noix sphérique, médiocrement dure, dans laquelle est renfermée » une amande pareillement sphérique, légèrement étranglée par un » sillon circulaire, et laissant appercevoir une petite cavité dans son » centre : cette amande est recouverte d'une pellicule extrêmement » fine, argentine et comme soyeuse, et du goût de l'aveline. On » mange ces fruits, qui sont aussi bons étant frais, que les meil- » leures avelines de France, mais ils rancissent en vieillissant ». (D.)

NOISETIER DE SAINT-DOMINGUE. *Voy.* à l'article OMPHALIER, dont il est une espèce. (B.)

NOISETTE, coquille du genre des BULIMES de Bruguière. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX, *Nux*, fruit du noyer. On donne ce nom par analogie à plusieurs autres fruits revêtus, comme la *noix*, d'une coque dure et ligneuse. C'est ainsi qu'on dit *noix de coco*, *noix d'acajou*, &c. *Voyez* FRUIT. (D.)

NOIX D'ACAJOU. *Voyez* au mot ACAJOU. (B.)

NOIX D'ARÈQUE. *Voyez* au mot AREC. (B.)

NOIX DE BANCOUL. C'est le fruit d'une espèce du genre *alévrites* de Linnæus. *Voyez* au mot BANCOULIER. (B.)

NOIX DES BARBADES. C'est le fruit du *ricin* ou MÉDICINIER CATHARTIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX DE BECUIBA, fruit très-résineux de l'Inde, dont on dit l'huile spécifique contre les cancers et certaines espèces de coliques. On ignore à quel arbre il appartient. (B.)

NOIX DE BEN. *Voyez* au mot BEN. (B.)

NOIX DU BENGALE. C'est le MIROBOLAN CITRIN. *Voy.* ce mot. (B.)

NOIX DE COCO. *Voyez* au mot COCOTIER. (B.)

NOIX DE COURBARIL. *Voy.* au mot COURBARIL. (B.)

NOIX DE CYPRE. C'est le fruit du CYPRÈS. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX DE GALLE. C'est une excroissance produite par un insecte sur un chêne du Levant, et dont on fait un grand usage dans les arts comme astringent. *Voy.* aux mots CHÊNE, DIPLOLÈPE et GALLE. (B.)

NOIX DE GIROFLE. C'est le fruit du RAVENALA. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX IGASUR. C'est la même chose que la FÈVE DE SAINT-IGNACE. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX D'INDE. On donne ce nom tantôt au fruit du CACAOTIER, tantôt à celui du COCOTIER. *Voyez* ces mots. (B.)

NOIX DE MARAIS. C'est le fruit de l'ANACARDE ORIENTAL. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX MEDICINALE. C'est le fruit du *rondier* figuré pl. 898 des *Illustrations* de Lamarck. *Voyez* au mot RONDIER. (B.)

NOIX DU MÉDICINIER. C'est le fruit du RICIN. *Voy.* ce mot. (B.)

NOIX DE MER. Les marchands d'histoire naturelle appellent ainsi des coquilles univalves qui ont la grosseur et la forme d'une *noix*. Les *bulles ampoulles* et *rayées* sont des *noix de mer*. Voyez le mot BULLE.

Ils donnent aussi le même nom au PECTONÈLE VELU. *Voy.* ce mot. (B.)

NOIX METHEL. C'est le fruit de la STRAMOINE MÉTHEL. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX DES MOLUQUES. C'est la *noix vomique* ou le fruit d'un STRYCNOS. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX MUSCADE. C'est le fruit du MUSCADIER. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX NARCOTIQUE, fruit des Indes qui occasionne des vertiges et même le délire à ceux qui en mangent, et qu'on emploie dans les emplâtres anodyns. On ignore à quel arbre il appartient. (B.)

NOIX PACARIE. C'est le fruit du *noyer pécan*. Voyez au mot NOYER. (B.)

NOIX DE PISTACHE. *Voyez* au mot Pistachier. (B.)

NOIX DE RICIN. *Voyez* au mot Ricin. (B.)

NOIX DE SERPENT. On a donné ce nom au fruit de l'Ahouai et à celui de la Feuillée a feuilles en cœur. *Voyez* ces mots. (B.)

NOIX DE TERRE. C'est la racine du Suron. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX VOMIQUE. C'est le fruit du Strychnos. *Voyez* ce mot. (B.)

NOIX PÉTRIFIÉES. On a trouvé en 1742, dans un des puits d'une saline de Lons-le-Saunier, quelques *noix* qui présentent un phénomène fort singulier. La coque est dans son état naturel, légèrement noircie, mais sans altération sensible, et le fruit lui-même est converti en silex sans avoir changé ni de forme ni de couleur. Le zest n'a pas éprouvé le moindre changement; il est à l'état ligneux, de même que la coquille. Ce fait est un de ceux qui démontrent que la *pétrification* se fait en peu de temps, et qu'elle s'opère par des fluides gazeux qui se combinent avec la matière pétrifiable, qu'ils *convertissent en pierre* sans altérer son organisation; et enfin que la pétrification n'est point, comme on le dit encore aujourd'hui, l'*infiltration* d'un fluide quartzeux qui remplace les parties des corps organisés à mesure qu'ils se décomposent, puisque ce prétendu fluide quartzeux auroit rempli les coquilles de *noix*, où l'on n'en apperçoit néanmoins aucun vestige. *Voyez* Pétrification. (Pat.)

NOIX VOMIQUES FOSSILES. Quelques naturalistes ont donné ce nom, sans doute par inadvertance, à des *pierres lenticulaires* ou *numismales.* Voyez Lenticulaires. (Pat.)

NOKTHO, nom du *pélican* au royaume de Siam. (S.)

NOLANE, *Nolana*, plante annuelle qui pousse des tiges tendres, lisses et étalées par terre; des feuilles ovales alternes deux par deux, pétiolées, légèrement ciliées; des fleurs bleues, portées sur de longs pédoncules simples et axillaires.

Cette plante forme un genre dans la pentandrie monogynie et dans la famille des Solanées. Il a pour caractère un calice turbiné à sa base, à cinq côtés et à cinq découpures ouvertes, aiguës et persistantes; une corolle monopétale campanulée, plissée, ouverte, à cinq lobes peu marqués; cinq étamines à anthères ovales; cinq ovaires supérieurs arrondis, du centre desquels s'élève un style droit, terminé par un stigmate en tête. Le fruit est la réunion de cinq drupes un peu charnus, ovales, acuminés, à trois ou quatre loges, renfermant des semences solitaires et un peu en bec, dont

l'embryon est annulaire, et situé près des bords d'un périsperme charnu.

La *nolane* croît naturellement au Pérou, et est cultivée dans les jardins de botanique de Paris. On la trouve figurée pl. 97 des *Illustrations* de Lamarck.

Ruitz et Pavon ont figuré dans leur *Flore du Pérou*, pl. 112 et 113, quatre nouvelles espèces de ce genre. (B.)

NOLINE, *Nolina*, plante à racine bulbeuse, tuniquée, vivace, à feuilles linéaires, rudes, de sept à huit pouces de haut, à hampe portant à son sommet une grappe de petites fleurs blanches, laquelle forme un genre dans l'hexandrie trigynie.

Ce genre, établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, offre pour caractère une corolle divisée en six parties ouvertes, presque égales et ovales; six étamines; un ovaire supérieur trigone, à style très-court et à trois stigmates recourbés; une capsule membraneuse presque longue, ronde, trigone, triloculaire, contenant trois semences, dont deux avortent souvent.

Cette plante a été trouvée en Géorgie. (B.)

NOMADE, *Nomada*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES et de ma famille des APIAIRES. Ses caractères sont : lèvre inférieure prolongée en une langue filiforme; mandibules arquées, pointues, sans dents; lèvre supérieure apparente, en demi-cercle; premier article des tarses postérieurs n'étant pas propre pour récolter du pollen; soies labiales courtes; palpes maxillaires à plusieurs articles distincts; le troisième des antennes de la longueur des suivans.

Ce genre avoit été confondu avec celui des *abeilles* de Linnæus, avec celui des *guêpes* par Geoffroy; mais sa lèvre inférieure est très-différente de celle des *guêpes*, qui l'ont évasée et échancrée à son extrémité. Ici, d'ailleurs, les antennes sont renflées au bout, très-brisées; les yeux sont échancrés; les ailes supérieures sont doublées. Les *nomades*, par la forme de leurs organes de la manducation, sont vraiment des *apiaires*, et Linnæus avoit bien vu en les plaçant dans son genre *apis*. Les *épéoles*, les *mélectes*, les *eucères*, les *podaliries*, sont les seuls genres de cette famille dans lesquels les mandibules soient arquées, pointues, unidentées au plus, et dont la lèvre supérieure soit en même temps demi-circulaire. Les *eucères* et les *podaliries* ne peuvent être confondues avec les insectes des genres précédens, à raison de leurs tarses postérieurs, qui sont propres à récolter le pollen des fleurs : leur corps est presque entièrement velu. Les *mélectes* sont très-voisines des *nomades* par la forme du corps,

la manière de vivre; mais le troisième article de leurs antennes est plus long que les suivans. Leur corps a ensuite des parties couvertes de poils; leur écusson est souvent échancré et denté; leur abdomen a une forme conique. Les *nomades* et les *épéoles* sont ainsi isolées. Leur corps est également glabre ou à peine pubescent; leur tête est basse; leur corcelet est presque rond; leur abdomen est plus ou moins ovalaire : mais, dans les *épéoles*, les palpes maxillaires sont très-petits, à peine visibles, et n'ont qu'un seul article; leur corcelet est, en outre, très-obtus ou coupé brusquement à son extrémité postérieure; leur abdomen commence à prendre une forme conique.

Ces insectes ne vivent pas en société, et on ne voit parmi eux que deux sortes d'individus, des mâles et des femelles. Celles-ci sont armées d'un aiguillon ordinairement foible, et dont la conformation est à-peu-près la même que celui des abeilles. Ils paroissent dès les premiers jours du printemps. On les rencontre dans les lieux sablonneux, exposés au soleil, ceux où les *andrènes* et les *apiaires* solitaires font leur nid. Ils détruisent, à ce qu'il paroît, la postérité de ces autres insectes, en déposant leurs propres œufs dans les habitations que ceux-là préparoient à leurs petits.

Ce genre doit fixer l'attention des naturalistes, soit parce qu'on ne connoît pas d'une manière certaine les habitudes des petits animaux qui le composent, soit parce qu'il est difficile d'en bien distinguer les espèces.

Nomade ruficorne, *Nomada ruficornis* Fab.; *Apis ruficornis* Linn.; la *guêpe rouge à bandes noires sur le corcelet, et points jaunes sur le ventre* Geoff. Cet insecte est d'un rouge un peu brun, plus vif en quelques endroits; le corcelet a trois lignes noires; les ailes sont noirâtres, plus obscures à leur extrémité, avec une petite tache lamellée, blanche; l'abdomen offre des taches et des bandes jaunes; les quatre pattes antérieures sont noires en dessous.

Nomade de la Jacobée, *Nomada Jacobeæ*. Elle est noire, avec des points à l'écusson, et des taches et des bandes à l'abdomen, jaunes. Ses pattes sont rouges.

NOMBRIL, *Umbilicus*. On connoît ce nœud que les hommes ont au milieu du ventre, et qui marque la place du cordon ombilical du fœtus. Cet ombilic se trouve même chez les quadrupèdes ovipares, les serpens, les poissons, aussi bien que dans les mammifères. On trouve chez les oiseaux une gaîne analogue à ce cordon ombilical; elle est formée chez eux des tégumens du ventre, et sert de canal au jaune dont les vaisseaux viennent s'y rendre, de même que ceux de la membrane vasculaire. Les plantes ont aussi une sorte de cordon ombilical dans le pétiole des feuilles séminales ou cotylédons des graines.

L'ombilic est l'une des premières parties formées dans l'embryon; on l'apperçoit même avant le point vital ou le cœur. Dans l'homme, il est plus grand que dans les autres animaux, puisqu'il a de seize à vingt-quatre pouces; il se rend au placenta, d'où il tire la nourriture pour le fœtus. On y trouve une ou plutôt deux artères et une veine dans l'homme, et deux chez les quadrupèdes. Le sang de la mère passe à l'embryon par ce canal, qui reporte à celle-ci le sang épuisé de matière nutritive dans les organes du jeune animal.

Sorti des entrailles maternelles, le fœtus jouit de sa vie individuelle, et son cordon ombilical, par lequel il tenoit au placenta, doit être coupé. Les quadrupèdes le divisent à l'aide de leurs dents : les espèces herbivores même l'avalent avec le placenta.

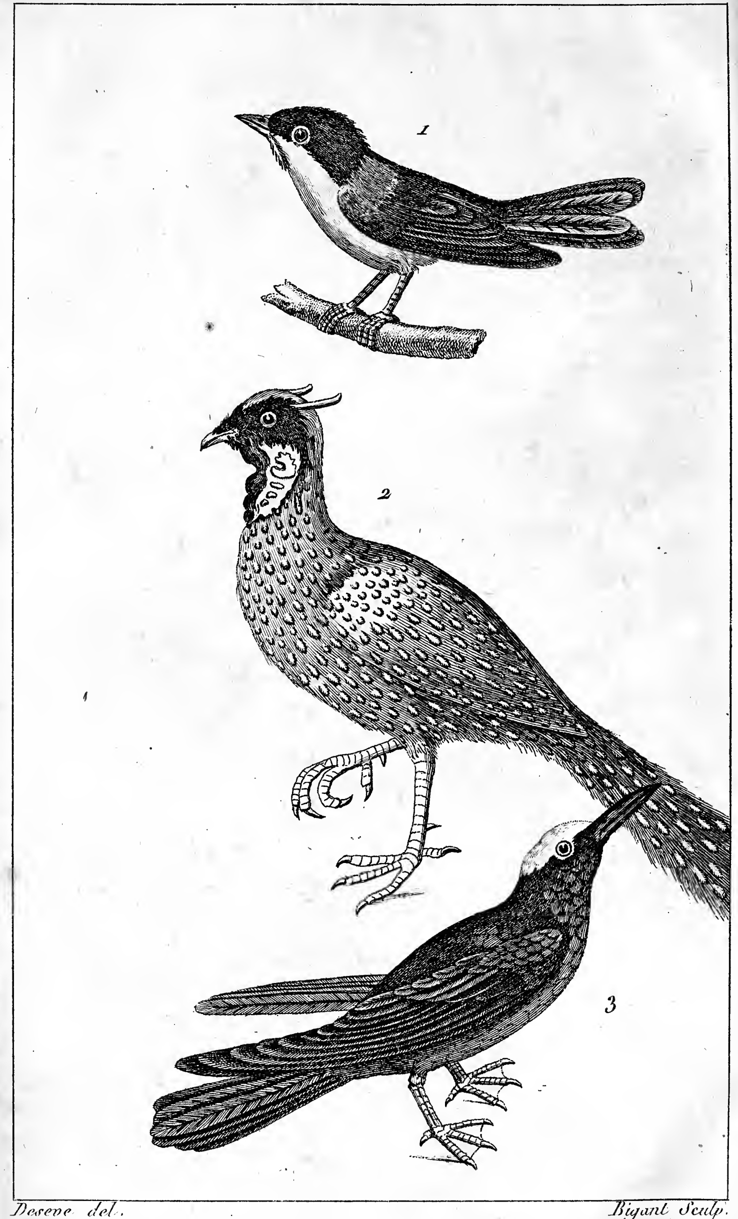
Les animaux ne lient point le cordon ombilical de leurs petits. Il semble qu'ils devroient périr d'hémorragie, puisque le sang peut sortir par l'ouverture de ce canal; cependant, cet effet n'arrive pas. Chez les individus de l'espèce humaine, au contraire, la sage-femme a soin, avant de couper le cordon, d'y faire une ligature assez près du ventre pour empêcher l'écoulement du sang. Toutefois on a vu des enfans auxquels on n'avoit pas lié le cordon, n'éprouver aucune hémorragie, de même que les animaux; mais il est plus prudent de lier ce cordon avec du fil double, non pas trop loin du ventre, de peur que le péritoine et les intestins ne s'avancent dans la cavité de ce cordon, et n'y produisent une hernie ombilicale ou exomphale. En le liant trop près, on a l'inconvénient de fermer imparfaitement les vaisseaux ombilicaux.

Bientôt ce prolongement se dessèche, meurt et tombe; ses cavités se ferment d'elles mêmes et s'oblitèrent, parce que le sang de l'individu prend une autre route de circulation, et entre dans l'organe pulmonaire pour s'y mettre en contact avec l'air par la respiration. Il reste, au milieu de l'abdomen, la marque de ce cordon chez l'homme et les quadrupèdes vivipares; elle ne s'apperçoit pas dans les autres animaux, parce qu'elle est très-petite et voisine de l'anus. *Voyez* EMBRYON et FŒTUS. (V.)

NOMBRIL MARIN. On donne ce nom à une espèce de *natice* et aux opercules de beaucoup de coquilles. *Voyez* au mot NATICE et au mot COQUILLE. (B.)

NOMBRIL DE VÉNUS, nom d'une espèce de plante du genre COTYLÉDON. *Voyez* ce mot. (B.)

NOMENCLATURE (*botanique*). C'est, selon Jean-Jac-



Deseve del. Bigant Sculp.

1. Nonette cendrée. 2. Napaul ou Faisan cornu.
3. Noddi.

ques Rousseau, l'art de joindre aux noms qu'on impose aux plantes l'idée de leur structure et de leur classification. *Voyez* ce que j'en dis à l'article BOTANIQUE. (D.)

NOMETJES. C'est ainsi que les Hottentots appellent l'espèce d'*aigle* de l'Afrique, à laquelle Levaillant a imposé la dénomination de BLANCHARD. *Voyez* ce mot. (S.)

NOMPAREILLE, nom donné par Geoffroy à une coquille terrestre des environs de Paris. C'est un MAILLOT de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

NONATELIE, *Nonatelia*, genre de plantes établi par Aublet, mais dont les espèces ont été reconnues appartenir au genre PSYCHOLRE. (*Voyez* ce mot.) Elles ont été mentionnées par Gmelin sous le nom d'*oribase*. (B.)

NONETTE, nom vulgaire de la CHARBONNIÈRE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

NONETTE CENDRÉE (*Parus palustris* Lath., pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, genre de la MÉSANGE, de l'ordre des PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.). L'espèce de voile noir que cet oiseau a sur la tête lui a fait donner le nom de *nonette*; en effet cette couleur ne laisse à découvert que la face qui est blanchâtre, descend un peu sur le cou, et reparoît encore sur le haut de la gorge; les côtés, les joues et la partie inférieure du cou sont blancs; le dessus de cette dernière partie, le dos et le croupion d'une couleur grise; le reste du dessous du corps d'un blanc légèrement teint de roussâtre; les pennes des ailes et de la queue cendrées en dessous, et d'un cendré brun en dessus; le bec est noir; les pieds sont de couleur de plomb. Longueur totale, quatre pouces quatre lignes. Le mâle et la femelle sont pareils; le plumage des jeunes a des teintes moins pures, et le brun domine sur le cendré.

Buffon et les auteurs de la *Zoologie britannique*, donnent cette *mésange* pour une variété de la petite *charbonnière*; Brisson, Latham, et plusieurs autres ornithologistes, en font une espèce distincte, et je les crois fondés dans cette distinction. Elles n'habitent pas les mêmes cantons; celle-ci se plaît non-seulement dans les bois, mais elle fréquente les vergers, sur-tout en Normandie, où Salerne dit qu'elle ne se trouve pas; au contraire elle y est commune. Elle fait son nid dans les trous d'arbre, préfère dans cette province les pommiers et vieux poiriers creux, sur-tout ceux qui sont dans les lieux frais et près des rivières; un peu de mousse et beaucoup de plumes sont les matériaux qu'elle dépose au fond du trou et sur lesquelles la femelle pond de cinq à sept œufs blancs. Cette espèce peuple moins que les autres *mésanges*, et, comme elles, une partie voyage, et l'autre reste pendant l'hiver dans

nos climats ; le passage est à l'automne, époque où l'on en voit un plus grand nombre ; alors la *nonette* s'approche plus volontiers des habitations, fréquente les jardins, sur-tout ceux où il y a des *tournesols* dont la graine est pour elle un mets recherché ; elle vit aussi de chénevis dont elle fait provision ; mais ne pouvant le casser, elle le perce à coups de bec, comme font ses congénères ; enfin elle fait la guerre aux guêpes, aux abeilles, aux chenilles et autres espèces d'insectes. Aussi peu méfiante que les *charbonnières*, elle donne dans les mêmes piéges ; mais elle ne vit pas long-temps en captivité.

Cette espèce, répandue en Europe, est plus commune dans le Nord ; on la trouve dans les parties septentrionales de la France, en Allemagne, en Suède et dans la Norwège.

Buffon lui donne plusieurs variétés ; les premières sont prises parmi nos oiseaux d'Europe : la *gorge blanche* de Willulghby, que Brisson range parmi les *mésanges*, et que j'ai rapportée aux *fauvettes*, comme l'a fait l'ornithologiste anglais qui le premier l'a décrite. (*Voyez* MÉSANGE CENDRÉE.) A celle-ci le naturaliste français a joint un autre oiseau qui a été trouvé en Savoie ; il a la tête variée de noir et de gris cendré ; tout le reste de la partie supérieure, compris les deux pennes intermédiaires de la queue, de ce même gris ; l'extérieure noirâtre à sa base, grise au bout, traversée dans sa partie moyenne par une tache blanche ; la penne suivante marquée de la même couleur sur son côté intérieur seulement ; la troisième aussi, mais plus près du bout, et de manière que le blanc se resserre toujours, et que le noir s'étend d'autant plus, qu'il gagne encore davantage sur les quatrième et cinquième pennes qui n'ont plus du tout de blanc, mais qui sont terminées de gris cendré comme les précédentes ; les pennes des ailes sont noirâtres ; les moyennes bordées de gris cendré, les grandes de gris sale ; chaque aile a une tache longitudinale, ou plutôt un trait blanc jaunâtre ; la gorge est blanche, ainsi que le bord antérieur de l'aile ; le devant du cou et tout le dessous du corps, d'un roux clair ; les couvertures inférieures des ailes les plus voisines du corps sont roussâtres, les suivantes noires, et les plus longues de toutes, blanches ; le bec supérieur est noir, excepté l'arête qui est blanchâtre, ainsi que le bec inférieur ; enfin les pieds sont d'un brun jaunâtre. Longueur totale, cinq pouces un tiers ; bec, six lignes ; queue composée de douze pennes un peu inégales et plus courtes dans le milieu. J'ai cru devoir donner, d'après Buffon, la description très-détaillée de cet oiseau, car il me paroît très-peu connu, et n'avoir guère d'analogie avec la *nonette* ; de plus, celui qui l'a trouvé en Savoie, le donne

pour un *grimpereau* auquel il n'a pas plus de rapport, à moins que ce ne soit dans ses habitudes, mais c'est sur quoi l'on se tait. Les détails de son plumage faciliteront au moins les moyens de le reconnoître et d'observer son genre de vie avec plus de facilité. Outre ces deux oiseaux, Buffon en rapporte encore à la *nonette* deux autres de l'Amérique, qui, je crois, forment des races particulières. *Voyez* MÉSANGE A GORGE NOIRE et MÉSANGE A TÊTE NOIRE. (VIEILL.)

NONFEUILLEE. *Voyez* au mot JONCIOLE. (B.)

NONNAT. On appelle de ce nom, en quelques endroits, tous les petits poissons d'eau douce qui tombent dans les filets des pêcheurs, et dont on ne peut faire que de la friture ou des appâts pour la pêche à la ligne des poissons voraces. *Voyez* au mot POISSON. (B.)

NONNETTE, espèce d'aigle de Nigritie, dont le plumage a la couleur de l'habit d'une carmélite avec son scapulaire blanc (*Relation de la Nigritie*, par Gaby.). C'est, selon toute apparence, le BALBUZARD. *Voyez* ce mot. (S.)

NOPAL, nom qu'on donne en Amérique à tous les *cactiers*, qui ont les tiges applaties et articulées, principalement à celui sur lequel se trouve la *cochenille*. Voyez au mot CACTIER. (B.)

NOR. C'est, à Java, le LORI-NOIRA. *Voyez* ce mot. (S.)

NORANTE, *Ascium*, arbre qui forme un genre dans la polyandrie monogynie. Il a un calice divisé en cinq parties aiguës; une corolle de cinq pétales à peine plus grands que le calice; environ vingt étamines insérées à la base de l'ovaire; un ovaire supérieur ovale, oblong, terminé par un stigmate sessile.

Le fruit est une baie à quatre loges dispermes.

Ses feuilles sont alternes, ovales, obtuses, très-entières; ses fleurs violettes, éparses, et solitaires sur l'extrémité des rameaux, et presque toutes accompagnées d'un corps utriculaire, rouge, en massue oblongue et pédiculée, ovales par leur partie inférieure, presque semblables enfin à ceux qu'on voit dans le MARGRAVE. (*Voyez* ce mot.) Cette singulière conformation est fort digne d'être observée par les scrutateurs de la nature.

Le *norante* se trouve dans les forêts de la Guiane, où il a été découvert par Aublet. Il est figuré pl. 447 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

NORD. *Voyez* PÔLE. (PAT.)

NORD-CAPER, *Balæna glacialis* Bonnaterre, *Cétologie*, *p.* 3, *balæna islandica* de Brisson, *Regn. Animal. p.* 350,

n° 2, est la *baleine sarde* des Basques, le *sildqual* des Norwégiens, ou la *baleine d'Islande*. Elle a, comme les vraies *baleines*, des fanons à la mâchoire supérieure, et deux évents sur la tête. Son caractère particulier est d'avoir une taille moins grande que la *baleine du Groënland*, et une couleur blanchâtre sur le dos. Ses fanons ne sont ni aussi forts ni aussi longs que ceux de la première espèce. Sa mâchoire inférieure égale en longueur la supérieure, est arrondie à son extrémité, et large vers son milieu. Ce mot de *nord-caper* vient du nom du promontoire le plus septentrional de la Norwège, parce qu'on a commencé à pêcher cette baleine dans ces parages. Sa tête est plus petite et son corps plus mince que celui de la *baleine franche*; elle n'a point de nageoires sur le dos. On distingue deux variétés de *nord-caper*, celui des mers du pôle austral, qui a le dos très-applati, et celui du Nord, qui l'a beaucoup moins. Cette *baleine* est très-commune sur les côtes d'Islande, et les habitans en tirent de grands avantages. Elle est la plus agile de toutes; sa nage est d'une rapidité extrême. Elle tient toujours sa queue relevée sur l'eau, et la remue avec une force, une activité inconcevables. Quoiqu'on ne l'approche qu'en tremblant pour la harponner, elle n'est cependant ni courageuse ni hardie; un seul homme en nacelle suffit pour la mettre en fuite de toutes ses forces; jamais elle n'attaque sans être provoquée, mais les dangers la mettent dans une grande fureur, et la nécessité de se défendre la rend farouche et cruelle; d'un seul coup de queue, elle fait voler une chaloupe en éclats. Aussi-tôt qu'elle est harponnée, elle plonge et fuit avec tant de roideur, qu'elle entraîne jusqu'à mille brasses de ligne. Son excessive rapidité fait voler la chaloupe sur la mer avec tant de vîtesse, que la respiration manque aux pêcheurs, et qu'ils ne peuvent se tenir debout.

Le *nord-caper* ne produit d'ordinaire que vingt à trente tonneaux de graisse. Le P. Feuillée (*Journ. des Observ. physiques faites en Amériq.*, t. 1, p. 393.) pense que les femelles de la *baleine* rejettent chaque mois par la vulve une grande quantité de sang mêlé à une liqueur infecte; le *nord-caper* a beaucoup d'horreur pour le sang, et Anderson rapporte que les Islandais tirent parti de cette crainte pour faire échouer cet animal. « Lorsqu'ils s'apperçoivent, dit-il, que cette baleine donne la chasse aux harengs, ils se jettent promptement dans leurs canots, munis de harpons, de lances, de couteaux et autres ustensiles nécessaires : ils la poursuivent par derrière à force de rames, en l'approchant autant qu'il est possible. Si le vent souffle vers la côte, ils versent dans la mer, devant leurs canots, quantité de sang dont ils ont

» toujours bonne provision..... Le poisson..... veut regagner » la haute mer, mais appercevant le sang, il s'effraie, et, plutôt que de nager à travers, il fuit vers les côtes, où il échoue » bientôt sur les rochers ». Un autre auteur, Horrebows, contredit ce fait. « Les Islandais, assure-t-il, ne sont ni assez » hardis pour attaquer la *baleine* de cette façon, ni assez heu- » reux et assez habiles pour la prendre si aisément. L'unique » moyen dont on fait usage, consiste en ce qu'une barque » s'approchant de la *baleine*, un harponneur lui darde un » grand harpon de fer, et se retire promptement. Le harpon » porte la marque de celui qui l'a lancé. Au cas que le coup ait » bien porté, et que la *baleine* périsse sur les côtes, où elle » vient échouer assez souvent, celui à qui est le harpon a, » suivant la loi d'Islande, une certaine portion de la *baleine*, » et le reste appartient à celui sur le fonds duquel elle a » échoué ».

Le *nord-caper* est un grand destructeur de *harengs*. Il se nourrit aussi d'*orties-de-mer* ou *méduses* et de *planorbes ;* la grande avidité avec laquelle il poursuit les *harengs* jusques dans les golfes, le fait souvent échouer sur les bas-fonds. On découpe alors son lard, et les Islandais mangent sa chair. Ses fanons sont petits et peu estimés. On trouve cet animal sur les côtes de Norwège, d'Islande, et dans les mers du pôle austral. (V.)

NORMESLE, nom vulgaire du Merle. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

NORRIN. C'es la même chose que l'*alvin*, c'est-à-dire les petits poissons que, dans la pêche des étangs, on réserve pour les repeupler. *Voyez* au mot Etang et au mot Carpe. (B).

NOSTOC, nom spécifique d'une plante du genre Tremelle. *Voyez* ce mot.

Vaucher de Genève, dans un excellent ouvrage sur les *Conferves*, a supprimé le genre Tremelle, et l'a remplacé par deux nouveaux genres, dont l'un porte le nom de Nostoc, et l'autre celui d'Oscellaire. *Voyez* ce mot.

Ce genre *nostoc* a pour type le *tremella nostoc* de Linnæus, et renferme en outre cinq espèces observées aux environs de Genève, les unes terrestres, les autres aquatiques.

On a publié bien des fables sur le *nostoc*. On a dit, par exemple, que son eau distillée à la simple chaleur du soleil, prise intérieurement, calmoit les douleurs, guérissoit les ulcères les plus rebelles, même les cancers et les fistules, qu'elle faisoit croître les cheveux, &c.

Tout le merveilleux de cette plante aux yeux du vulgaire

ne consiste qu'à s'imbiber d'eau après la pluie, et à se dessécher par la chaleur; mais pour le naturaliste, il réside dans son organisation intermediaire entre les végétaux et les animaux. *Voyez* au mot POLYPE et au mot CHAMPIGNON. (B)

NOTHRIE, *Nothria*, genre de plantes établi par Bergius dans la monadelphie hexandrie. Il a pour caractère un calice prismatique à cinq angles et à cinq divisions; une corolle infundibuliforme, mais cependant de cinq pétales, six étamines réunies à leur base; un ovaire surmonté d'un style à trois stigmates.

Le fruit est une silique.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui croît au Cap de Bonne-Espérance. Il se pourroit qu'il dût être réuni aux MOSAMBEY. *Voyez* ce mot. (B.)

* NOTONECTE, *Notonecta*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES, et de ma famille des PUNAISES D'EAU. Ses caractères sont: élytres de consistance inégale; bec partant de la tête; antennes plus courtes que la tête, cachées, de quatre articles, dont le dernier plus petit que le précédent; bec courbé sous la poitrine, de trois articles distincts; tarses antérieurs de deux articles, deux crochets au bout; tarses postérieurs comprimés, très-ciliés, en rame, à ongles très-petits.

Les *notonectes*, ainsi nommées de ce qu'elles nagent sur le dos, ont le corps oblong, très-convexe; la tête appliquée exactement contre le corcelet, arrondie, concave en dessous, avec les yeux alongés, peu saillans, sans petits yeux lisses; un écusson triangulaire; les pattes antérieures doublées ou courbes, et les postérieures fort grandes.

Ces insectes vivent dans l'eau, tant en état de larves que sous celui d'insectes parfaits. Ils nagent toujours sur le dos ayant le ventre en l'air. La larve ne diffère de l'insecte parfait, que parce qu'elle manque d'ailes et d'élytres. Sous leurs différentes formes, les *notonectes* sont carnassières; elles saisissent leur proie avec leurs pattes antérieures, et la sucent avec leur trompe; elles attaquent des insectes plus gros qu'elles, et n'épargnent pas même leur espèce; les larves d'*éphémères* sont très-sujettes à être leur victime. Elles forment un genre peu nombreux en espèces: on les trouve presque toutes en Europe; les plus communes sont la *glauque* et la *petite*, on les rencontre très-fréquemment dans toutes les eaux stagnantes.

NOTONECTE GLAUQUE, *Notonecta glauca* Linn., Geoff., Fab. Elle a la tête jaune; les yeux bruns; le corcelet moitié noir, moitié

jaune; l'écusson grand, d'un noir velouté; les élytres d'un gris jaunâtre, avec de petites taches marginales brunes.

On la trouve dans les eaux, nageant à sa surface: elle pique très-fort avec sa trompe. Dans l'accouplement, le mâle est monté sur le dos de sa femelle, et ils nagent ensemble avec vîtesse. Après l'accouplement, celle-ci pond un grand nombre d'œufs alongés, blancs, qu'elle place sur les tiges des plantes aquatiques. Au commencement du printemps, il sort de ces œufs de petites larves, qui, en passant à l'état de nymphes, acquièrent des commencemens d'élytres et d'ailes. Les unes et les autres nagent sur le dos comme l'insecte parfait.

Notonecte fourchue, *Notonecta furcata* Fab. Elle diffère de la précédente en ce qu'elle a les élytres bifides à l'extrémité, brunes, avec deux taches oblongues, jaunes, à la base. On la trouve aux environs de Paris. On y rencontre encore deux autres espèces dont les caractères distinctifs n'ont pas été étudiés. (L.)

NOTOPÈDE, *Notopeda*. On a donné ce nom aux insectes coléoptères du genre Taupin. *Voyez* ce mot. (O.)

NOTOPTÈRE, *Notopterus*, genre de poissons de la division des Apodes, établi par Lacépède pour placer deux espèces du genre des *gymnotes*, dont les caractères étoient différens de ceux des autres. *Voyez* au mot Gymnote.

Ce genre offre pour caractère des nageoires pectorale, anale et dorsale; point de nageoire caudale; le corps très-court.

Le Notoptère kapirat, *Gymnotus notopterus* Linn., a la nageoire du dos très-courte; son museau court et arrondi; une petite ouverture au-dessus des yeux; des dents inégales aux deux mâchoires; des écailles variées de couleur d'or et d'argent. Il se trouve dans les mers d'Amboine, et parvient à environ un pied de long. Il ressemble, à la nageoire du dos près, aux *gymnotes*.

Le Notoptère écailleux, *Gymnotus Asiaticus* Linn., a la nageoire du dos très-longue; le corps couvert de petites écailles arrondies. Il se trouve avec le précédent. Il a un barbillon au-devant de ses narines, et plusieurs pores sur la tête; ses dents sont aiguës; sa couleur est obscure, avec des bandes transverses plus brunes. Ce poisson a besoin d'être encore observé. (B.)

NOTOXE, *Notoxus*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères, et de la famille des Hélopiens.

Ce genre d'insectes, dont les espèces connues sont en très-petit nombre, avoit été rangé par Linnæus parmi les *attelabes*. Geoffroi avoit fait un genre particulier de l'une de ces espèces, auquel il a donné le nom de *cucule*, en latin *notoxus*. Fabricius en y ajoutant quelques espèces nouvelles et y réunissant plusieurs *clairons*, lui avoit d'abord conservé son nom de *notoxus*; mais ensuite cet auteur ayant séparé les espèces de *clairons* qu'il y avoit précédemment réunies, pour en

former un genre nouveau, auquel il a transporté la dénomination de *notoxus*, il a donné aux véritables *notoxes* le nom d'Anthicus. *Voyez* ce mot.

Le corps des *notoxes* est oblong; la tête est large, un peu applatie, plus large que le corcelet; les antennes sont moniliformes; les yeux sont gros, saillans. Le corcelet, à-peu-près de la largeur des élytres, est rétréci postérieurement. Les élytres sont alongées, molles et recourbées à leur extrémité; elles cachent deux ailes membraneuses repliées. Les pattes sont simples, de longueur moyenne; les quatre antérieures ont leurs tarses composés de cinq articles, les deux postérieures le sont seulement de quatre.

Les *notoxes* sont de très-petits insectes: on les trouve sur les fleurs dans les prairies. Leurs larves ne sont point connues: ils forment un genre composé de dix à douze espèces, parmi lesquelles nous remarquerons la Cucule (*notoxus monoceros*). Cet insecte a deux lignes et demie de longueur; la tête est noire; le corcelet est fauve à sa partie postérieure, noir à sa partie antérieure qui est relevée, prolongée en pointe, et s'avance au-dessus de la tête de l'insecte; les élytres sont testacées; elles ont une grande tache noire à la base; une partie de la suture, une bande transversale vers les deux tiers, et une tache près du bord extérieur de couleur noire, le dessous du corps et les pattes sont fauves.

On trouve ce *notoxe* assez communément sur les fleurs aux environs de Paris. (O.

NOTTOLO ou **NOTTOLA**, noms italiens des *chauve-souris*, appliqués par Buffon à une seule espèce. *Voy.* Chauve-souris noctule. (Desm.)

NOU. *Voy.* Gnou. (S.)

NOUER (*physiq. végét.*). Ce mot exprime le moment où la fécondation de l'ovaire a lieu, ou, si l'on veut, le passage de la fleur en fruit. C'est, dans les plantes, le grand œuvre de la génération, après lequel les parties de la fleur qui y ont concouru, et qui désormais deviennent inutiles, se dessèchent, et tombent pour faire place au jeune fruit. On dit alors que le fruit est *noué*, ce qui signifie que le germe est devenu fruit. Dans ce nouvel état, il craint moins les intempéries de l'air et de la saison. Cependant des pluies froides, des rosées blanches, suivies d'un soleil chaud, un vent âpre ou fort, et plusieurs autres circonstances, font souvent tomber le fruit noué. (D.)

NOYAU, semence osseuse qui renferme une amande. *Voy.* les mots Fruit et Semence. (D.)

NOYAU DE COQUILLES. On trouve les coquilles fossiles, tantôt vides, tantôt remplies de la matière même qui les enveloppe ou de quelque matière incohérente, ou enfin d'une matière homogène qui est ordinairement de nature silicée; dans ce dernier cas, l'animal étoit vivant ou du moins entier, quand la coquille a été ensevelie dans la matière de la couche qui la renferme, et il a été pétrifié (car il n'y a que les corps organisés *non décomposés* qui soient susceptibles de l'être). Dans les autres cas, la coquille se trouvoit vide quand la couche qui la contient a été formée. *Voy.* Pétrification. (Pat.)

NOYER, *Juglans* Linn. (*Monoécie polyandrie.*), grand et bel arbre de la famille des Térébintacées, originaire de Perse, et cultivé en Europe depuis un temps immémorial. Il y est aujourd'hui naturalisé. Cet arbre a un port majestueux, une tête large et touffue, et un feuillage superbe. Sa tige s'élève perpendiculairement à une grande hauteur. Elle est revêtue d'une écorce épaisse et cendrée, qui est lisse dans la jeunesse ou l'âge adulte de l'arbre, et devient gercée dans sa vieillesse. Ses branches, nombreuses et très-étendues, se couvrent, ainsi que les rameaux, de grandes et larges feuilles, dont l'éclat et la verdure charment l'œil. Elles sont placées alternativement sur les branches, et se composent de sept à neuf folioles sessiles et épaisses, de grandeur presqu'égale, de forme ovale-alongée, et dont les bords sont très-entiers et les deux surfaces unies. Au milieu de ces feuilles, et au lieu de leur insertion, paroissent des chatons cylindriques, d'un vert brun, longs de deux ou trois pouces, attachés au vieux bois et réunis plusieurs ensemble. Ils portent des fleurs mâles. Les fleurs femelles naissent sur le même individu, mais séparées des premières, et à l'extrémité des branches de l'année précédente. Elles sont sessiles, et rassemblées au nombre de trois ou quatre. Le fruit qu'elles produisent est connu de tout le monde; c'est la noix que nous mangeons. Ce fruit, que les botanistes appellent drupe, est formé de trois parties très-distinctes; d'abord d'une enveloppe nommée *brou*, laquelle est épaisse, pulpeuse, lisse, verdâtre, et tachetée de points inégaux d'un vert plus clair; ensuite d'une coque dure et ligneuse, ovale, un peu aiguë vers son sommet, et fortement ridée : c'est la *coque* de la noix; enfin d'une amande charnue et sinueuse, couverte d'une pellicule mince, et partagée à sa base en quatre lobes, par des demi-cloisons membraneuses qui portent le nom de *zeste*.

Le *noyer*, réuni à une douzaine d'espèces étrangères, forme un genre très-beau, qu'on trouve représenté dans les

Illustrations de Botanique de Lamarck, pl. 780, et fort bien décrit dans le *Tableau du Règne végétal* par Ventenat. Il offre pour caractères, dans les fleurs mâles, une écaille pour chaque fleur, un calice à six divisions profondes, et environ dix-huit à vingt-quatre étamines; dans les fleurs femelles, un calice découpé en quatre segmens et entouré de quatre écailles; un ovaire; deux courts styles, et des stigmates en massue, déchirés à leur sommet. Les écailles des fleurs mâles se recouvrent les unes les autres, et forment les chatons dont j'ai parlé. Le fruit est un drupe renfermant une noix à deux valves et à quatre demi-loges.

Outre ces caractères, il en est un remarquable dans tous les *noyers*, et qui seul suffit pour les faire reconnoître; c'est leur moelle, qui, au lieu d'être formée de fibres longitudinales et parallèles à l'axe du bois, est disposée, au contraire, par plaques perpendiculaires à ce même axe. Tous ces arbres portent des feuilles alternes, ailées, avec impaire. Dans tous, ou presque tous, les feuilles ont une odeur forte assez agréable; enfin, ils fournissent tous des bois utiles.

Je partage cet article en deux sections, l'une consacrée au *noyer commun*, dont il importe de connoître la culture et la greffe, l'autre destinée aux *noyers d'Amérique*, dont il est intéressant et utile de décrire les espèces.

Noyer commun ou d'Europe.

Toutes les plantes, herbes ou arbres que l'homme élève pour ses besoins ou ses jouissances, se perfectionnent sous sa main, et, sans perdre leur premier type, prennent chaque jour des formes nouvelles. Il doit donc y avoir, et il y a en effet beaucoup de variétés de *noyer*. Les plus belles et les plus utiles sont les suivantes :

I. *Variétés du Noyer.*

Noyer à gros fruit, dit *noix de jauge* (*Nux juglans fructu maximo* Bauh. Pin.). Ses noix sont grosses comme un œuf; l'amande n'est pas aussi considérable que la coquille semble l'annoncer. Cet arbre s'élève plus haut que le *noyer* ordinaire, ses feuilles sont plus amples, il croît plus promptement, mais son bois est moins précieux.

Noyer mésange ou *à fruit tendre* (*Nux juglans fructu tenero et fragili putamine* Bauh. Pin.). Dans quelques provinces de France, cette variété porte aussi le nom de *noix de la lande*; celui de *mésange* lui a été donné parce que l'oiseau *mésange* perce facilement la coque pour se nourrir de l'amande. Ce *noyer* pousse beaucoup de bois avant de fructifier. Il est propre à greffer les jeunes arbres; il n'entre jamais en sève avant le milieu de mai. Son écorce est fine et blanche, son bois rarement bien foncé. Sa noix a une forme longue, une coque tendre, une amande blanche qui remplit toujours la coque et n'est jamais véreuse; cette amande fournit beaucoup d'huile, et, comme

elle se conserve très-bien, elle est préférable à toute autre pour semer.

Noyer tardif ou *de la Saint-Jean* (*Nux juglans fructu serotino* Bauh. Pin.), arbre très-précieux pour les cantons où l'on craint les gelées tardives. Il ne pousse ses feuilles qu'au commencement de juin; il fleurit à la Saint-Jean, et son fruit est mûr presqu'aussi-tôt que celui du *noyer commun*.

Noyer à fruit dur ou *noix anguleuse* (*Nux juglans fructu perduro* Tourn., Inst.). Son fruit est petit, de médiocre qualité, et enfermé dans une coque très-difficile à casser. Cet arbre se cultive particulièrement pour son bois qui est le meilleur, le plus dur et le plus veiné.

Il y a, dit-on, une variété qui porte du fruit deux fois par an; c'est le *nux juglans bifera* de Bauhin. Elle est très-rare.

II. *Culture du Noyer.*

Rozier évalue l'importation en France des huiles étrangères de 25 à 28 millions de francs. Ce calcul est sans doute exagéré, mais il n'en est pas moins vrai que nous ne récoltons point chez nous assez d'huile pour nos besoins, tandis que nous possédons la culture de toutes les plantes oléagineuses, et trois arbres qui en fournissent abondamment, l'*olivier*, le *hêtre* et le *noyer*. Comment se fait-il qu'avec ces ressources nous soyons tributaires de nos voisins, pour une denrée devenue de première nécessité dans la vie domestique et dans les arts? Le sol français contient une immense quantité de *noyers*. On en voit par-tout; ils bordent même les chemins dans plusieurs provinces; et cependant, à l'exception de quelques-unes, dans toutes les autres, on ne retire de ces arbres en fruits et en huile, que la dixième partie tout au plus du produit qu'ils pourroient donner. A quoi faut-il attribuer ce déficit? à la mauvaise culture. Elle peut y contribuer, mais il faut en chercher la principale cause ailleurs. C'est parce que la greffe des *noyers* n'est pas généralement adoptée en France, que la plupart de ceux qui y croissent rapportent aussi peu en comparaison de ce qu'ils rapporteroient, s'ils étoient traités comme nos autres arbres fruitiers. Je reviendrai sur cet objet. Parlons d'abord de la propagation et du renouvellement des *noyers* par la voie ordinaire, c'est-à-dire par les semis.

Semis.

Il y en a de deux sortes, le *semis à demeure* et le *semis en pépinière*. Il faut environ soixante ans pour qu'un *noyer* soit dans sa grande force. Il est rare que celui qui le sème voie sa plus grande élévation; mais on doit travailler pour ceux qui nous suivent, et si le vieillard de la fable, en parlant de l'arbre qu'il plante, a raison de dire :

> Mes arrière-neveux me devront cet ombrage :
> Hé bien, défendez-vous au sage
> De se donner des soins pour le plaisir d'autrui ?

quelle satisfaction ne doit pas éprouver celui qui sème un *noyer* en songeant à l'agrément et à l'utilité qu'en retireront ses nombreux descendans. Il y a deux époques pour les *semis*, l'une aussi-tôt que la noix est mûre, et l'autre après l'hiver.

Du semis à demeure, il résulte que la noix enfonce profondément son pivot en terre, que la pousse de la tige gagne plus de dix ans en avance sur la noix semée en même temps dans la pépinière, et dont l'arbre a été ensuite replanté; le tronc s'élève beaucoup plus haut,

plus droit, et on est le maître de l'arrêter à la hauteur qu'on desire, soit en retranchant son sommet, soit en élaguant les branches inférieures. Au moyen de ce *semis*, on peut couvrir de verdure les masses et les chaînes de rochers, pourvu qu'ils présentent des scissures.

Le *semis en pépinière* offre néanmoins plusieurs avantages. Le *noyer* qui en provient est moins actif, il est vrai, dans sa végétation ; mais s'il est replanté souvent, il fructifie plutôt, et donne de beau fruit, parce qu'il travaille moins en bois.

Pour semences on doit choisir les noix les plus grosses, dont l'amande remplit le mieux la coquille et fournit le plus d'huile. On ne sera point trompé à cet égard, si on ne sème que les noix des arbres qu'on connoît, et que l'expérience a prouvé être les plus productifs en fruit et en huile.

Le *noyer* ne cherchant qu'à pivoter, aime un sol léger, profondément défoncé. Il convient de le préparer trois mois d'avance. La surabondance de nourriture n'est pas nécessaire à cet arbre; il craint même les engrais animaux. Il croît fort bien dans un sol pierreux et dans tout terrein qui tient de la nature de la craie ou de la marne.

On suit deux méthodes pour semer en pépinière. Dans chacune on doit avoir grand soin de choisir les noix au moment de leur parfaite maturité : on connoît ce point par les fentes ou crevasses qui s'opèrent d'elles-mêmes sur le brou.

Dans la première méthode, on prépare dans une cave ou dans un lieu à couvert et à l'abri des gelées, une couche de sable dans laquelle on place les noix à six pouces de distance les unes des autres, et on les recouvre de deux pouces de terre fine : elles germeront pendant l'hiver, si on a eu le soin de les arroser au besoin; et en mars ou plus tard suivant les climats, c'est-à-dire, lorsque l'on ne craindra plus l'effet des gelées, on les tirera de cette couche, pour les transporter dans la pépinière. Si on les a semées dans des caisses, l'opération sera plus facile. M. le baron de Tschoudi assure, d'après sa propre expérience, qu'en coupant le bout du germe, le *noyer* ne pivote plus, qu'il se garnit de racines latérales, enfin, qu'il n'est plus nécessaire de le replanter pour lui en faire pousser.

Dans la seconde méthode, après avoir défoncé le terrein, on enfonce les noix à deux pouces de profondeur, en alignement, enveloppées dans leur brou, afin que l'amertume de cette enveloppe empêche les rats, les mulots, d'attaquer les noix, dont ils sont très-friands; à cet effet, les sillons qui doivent les recevoir sont espacés de deux pieds de distance; et chaque noix est séparée de ses voisines par un intervalle de deux pieds.

Dans le courant de l'été, lorsque les noix ont germé et sont sorties de terre, on arrache un rang entier qui n'a été semé que par précaution, de manière que chaque jeune tige soit séparée des autres de quatre pieds en tout sens. Si dans la rangée que l'on conserve il manque quelques sujets, on réserve le même nombre, et un peu plus, parmi les plus beaux de la rangée qui doit être supprimée, et on les replante dans les places vides, en novembre, en mars ou en août, suivant les climats, ou bien l'on attend une de ces époques pour faire la suppression totale des surnuméraires, et en former une nouvelle pépinière.

Chaque plant étant espacé de quatre pieds en tout sens, jouit d'une plus grande quantité d'air, et a plus de liberté pour étendre ses rameaux. En général, les pépiniéristes plantent trop près afin de ménager l'espace et de diminuer le travail; aussi ils ont grand soin d'élaguer les pousses latérales, avant ou après le premier et le second hiver. Il en résulte que la sève se porte avec violence au sommet,

que la tige s'élance, et ne peut prendre une grosseur proportionnée à sa hauteur. L'élagage est plus convenable la troisième année, parce que le tronc est plus fort. A cet âge, et dans les pays où la végétation est forte, hâtive et prolongée, les jeunes plants ont quinze à dix-huit pouces de hauteur; à six ans ils sont communément élevés de sept à huit pieds.

Si l'on veut replanter tous les jeunes pieds après la première année, afin d'en supprimer le pivot, il est inutile d'employer une si grande surface pour le semis. Douze à dix-huit pouces de distance entre les sujets suffiront alors, sauf à les espacer de trois ou quatre pieds après la première ou seconde transplantation, afin de leur laisser la facilité de croître avec aisance, jusqu'au moment où ils seront transplantés dans les champs.

Les *noyers* élevés en pépinière exigent deux bons labours par an, faits à la bêche ou à la pioche. La troisième année on commence à les élaguer par le bas. On continue cette opération les trois années suivantes. Les branches basses réservées chaque année servent à retenir la sève et à fortifier le tronc. Par cette méthode on a des pieds très-forts. On ne doit en planter à demeure que de tels, si l'on veut gagner du temps. Olivier de Serre dit : « Pour avancement d'œuvre, fournissez-vous du plant de *noyers* les plus gros que vous pourrez rencontrer, à telle cause l'ayant bien laissé mûrir en la bastardière : ne tenant compte du mince et menu dont la foiblesse ne peut donner espérance que de tardif avancement, ni résister à la violence des vents, ni à l'importunité des bêtes qui souventes fois en frottant, et broutant les jeunes arbres de nouveau plantés leur font dommage. Le plus gros plant est le meilleur pour tost s'agrandir, de la reprise duquel ne faut douter; encore que pour sa pesanteur fallût quatre à manier un seul arbre ; à la charge que la fosse soit à grande suffisance en largeur et profondeur pour à l'aise recevoir ses racines ».

Greffe du Noyer.

Doit-on greffer les *noyers?* Est-il possible de les greffer? Quand et comment doit-on les greffer? Voilà trois questions proposées par Rozier. (*Voyez* son *Cours d'Agriculture*, article NOYER.) Il est aisé de répondre à la première. J'ai déjà dit, d'après Chancey, qu'un *noyer* greffé donnoit, toutes choses égales, un produit décuple au moins de celui qu'on retiroit communément d'un *noyer* sauvageon. Chancey assure (*Feuille du Cultiv. tom. 8, p. 101*) que l'usage de greffer les *noyers* à l'instar des *merisiers*, s'est introduit dans le Dauphiné depuis plus d'un demi-siècle. Le produit des *noyers* greffés, ajoute-t-il, a été si grand, que lorsque les cultivateurs l'ont reconnu, ils ont greffé tous leurs vieux pieds, en coursonnant leurs branches, pour y placer l'année suivante autant de greffes que l'arbre aura poussé de branches propres à être conservées. Souvent cent greffes et au-delà y sont placées avec succès. L'arbre, de presqu'infertile qu'il étoit, est converti en arbre productif de la meilleure espèce de noix qui soit dans ce pays, celle de *mésange*, espèce qui pousse assez tard pour être à l'abri des gelées du printemps, si nuisibles, non-seulement au fruit du *noyer*, mais à l'arbre même. Les *noyers* greffés de noix mésange sont très-fertiles. Cette noix contient par mesure plus pesant d'amande que les autres espèces, et rend aussi plus d'huile. Chaque arbre en rapport rend assez communément dix mesures dans les bonnes années, tandis que le produit moyen des *noyers sauvageons* est tout au plus d'une mesure. On ne peut contester ces faits sur l'authenticité desquels Chancey invoque le

témoignage de tous les agriculteurs du Dauphiné. Nul doute donc qu'on ne doive greffer les *noyers ;* et puisque l'avantage qu'on retire de cette greffe n'a pu être démontré que par son succès, elle est donc possible. Ainsi voilà les deux premières questions de Rozier résolues en peu de mots.

Le Dauphiné n'est pas la seule partie de la France où on greffe le *noyer*. En Anjou, dans le Bas-Limousin, dans le Périgord, en Suisse, on le greffe aussi, soit en flûte, soit en écusson. L'époque à laquelle il convient de greffer les arbres en pépinière, est lorsqu'ils sont en pleine sève. Les gros *noyers*, même âgés de quarante ans, peuvent être aussi greffés. En octobre ou en mars, on couronne l'arbre à huit ou dix pieds au-dessus du tronc; il pousse des jets considérables pendant l'année, et au printemps de la suivante on place sur les nouveaux jets depuis cinquante jusqu'à cent greffes.

Si Daubenton, Tschoudi et plusieurs autres cultivateurs très-éclairés ont regardé le succès de cette greffe comme éventuel et très-rare, c'est parce qu'elle est très-difficile, même pour les habiles greffeurs d'arbres fruitiers, quand on n'y est pas exercé. La difficulté vient d'un tour de main particulier à donner, en enlevant la greffe pour détacher l'écorce du bois de la branche. Sans cette difficulté, l'usage de greffer les *noyers* seroit vraisemblablement répandu aujourd'hui dans toute la France. Il seroit intéressant de former par-tout des greffeurs praticiens, tels qu'il en existe dans les provinces dont j'ai parlé. C'est en suivant le travail de l'un d'eux que J. J. Juge, habitant des environs de Limoges, a décrit avec autant de clarté que de précision, cette greffe importante. Voici comment elle se pratique :

« Pour bien comprendre les difficultés de la greffe en flûte du *noyer*, » dit J. J. Juge, il faut commencer par se faire une idée de l'organi- » sation du bouton qu'on veut enlever.

» Le principal bouton est accompagné d'un second, placé au- » dessous, que la nature a destiné à remplacer le premier, en cas » qu'il périsse ; l'un et l'autre sont implantés sur une petite émi- » nence ligneuse qui blesse les fibres intérieures de l'écorce lorsqu'on » la fait tourner. Le support de la feuille, qui est triangulaire et très- » large, tient également à trois éminences ligneuses, beaucoup plus » petites, mais qui blessent aussi l'écorce lorsqu'elle tourne ; et plus » les boutons sont éloignés du gros bout de l'œuvre, plus les émi- » nences ligneuses sont saillantes, de sorte qu'il est impossible de » décoller les boutons de la pointe.

» On sent déjà qu'en faisant tourner l'écorce, il faut prendre des » précautions pour que les rudimens du bouton ne soient pas déchirés : » aussi-tôt que, par l'effort de la main, l'écorce a cédé, il faut s'ar- » rêter.

» Quand on veut opérer, on prend la branche destinée à fournir les » greffes, on la coupe au-dessus des huit ou dix boutons inférieurs, » qui sont les seuls qui puissent se décoller. On détache l'écorce du » petit bout, en la levant en lanières, afin de faciliter le décolle- » ment ; et tenant fermement le gros bout de la main gauche, on » donne de la main droite un petit détour qui ne manque presque » jamais de faire céder l'écorce ; on prend ensuite un peu plus bas, » et ainsi jusqu'au gros bout.

» Pour que le bouton qui se trouve dans la main droite ne soit pas » enlevé en donnant le détour, il faut avoir soin de le placer entre » deux doigts.

» Mais si malgré toutes ces précautions le bouton se trouve dé- » chiré, *il pleure*, c'est-à-dire que la sève passe à travers l'ouverture » qu'a produite le déchirement ; alors il ne doit pas être employé :

» le bouton secondaire ne peut même pas réussir, parce que la sève » continueroit à passer par l'ouverture.

» Quand l'écorce est décollée, on la coupe circulairement à un » travers de doigt au-dessus du bouton, et autant au-dessous, ni plus, » ni moins. Si la flûte étoit plus longue, la sève auroit peine à l'ani- » mer; si elle étoit plus courte, elle ne contiendroit pas, par le bas, » tous les rudimens du bouton, et seroit trop exposée à être desséchée » par le haut.

» On cherche ensuite sur le sujet qu'on veut greffer, une branche » qui soit de la grosseur convenable; il faut la prendre dans une » partie exempte de nœuds, autant qu'il est possible, et qui paroisse » un peu plus grosse que la flûte, parce que l'écorce du sujet qui a » deux ou trois ans, est ordinairement plus épaisse que celle de la » flûte, qui n'a qu'un an. Un œil exercé ne se trompe jamais. On » coupe horizontalement la branche dans cette partie, dont on en- » lève l'écorce en petites lanières. On tient cette branche courbée » avec la main gauche, et avec la main droite on insinue la flûte, et » on la pousse jusqu'à ce qu'elle force assez pour que le germe inté- » rieur touche exactement le bois; et comme ce germe se trouve au » fond du petit enfoncement formé par l'éminence ligneuse dont » nous avons déjà parlé, il faut forcer considérablement la flûte. Son » écorce est épaisse et ferme, elle prête beaucoup, mais il arrive » quelquefois qu'elle casse; alors le mal est sans remède, il faut » employer une autre flûte.

» Avant de tirer une seconde flûte, il faut, avec la serpette, couper » les petites éminences ligneuses du bouton déjà enlevé; autrement » elles la feroient fendre au passage.

» Il arrive quelquefois qu'on est obligé d'enfoncer la flûte au- » dessous du point auquel on croyoit qu'elle s'arrêteroit, et qu'il se » trouve des nœuds qui s'opposent à son passage; il faut les couper » proprement, et ne jamais mettre le bouton sur la partie coupée.

» La flûte du *noyer* étant, comme nous l'avons déjà dit, très-épaisse, » elle chasse l'écorce du sujet; et celle-ci, par réaction, feroit re- » monter la flûte si on ne l'arrêtoit pas. On fait usage d'une méthode » bien simple et qui opère constamment l'effet desiré. Lorsque la flûte » est au point convenable, on l'y retient avec la main gauche, et on » fait, avec la serpette tenue de l'autre main, une incision horizon- » tale dans le bois du sujet, immédiatement au-dessus de la flûte, et » on lève un peu de bois, ce qui forme un arrêt; on en fait autant » dans le côté opposé; il n'est plus possible alors que la flûte re- » monte. Chacun des arrêts est fait à-peu-près comme le ressort qui » empêche un parapluie de se fermer.

» On râcle tout de suite le bois qui est au-dessus de la flûte, pour » rabattre les pellicules du liber sur la coupe supérieure de la flûte; » par ce moyen, l'air et la pluie ne peuvent pénétrer, et on a soin » de couper les bourgeons inférieurs.

» Ainsi se termine une opération qui ne diffère de la greffe du *châ-* » *taignier* que par quelques précautions que nécessitent la contexture » particulière du bouton du *noyer*, et sa sève abondante au moment » de la greffe. Elle est si facile dans les mains exercées, que *Périer* » (c'est le nom du greffeur) a posé sur mes arbres cent flûtes par » jour, sans se gêner, et les amateurs que j'avois appelés pour le voir » opérer, les posèrent aussi bien que lui dès qu'ils eurent bien com- » pris les motifs de toutes les précautions qu'ils lui voyoient » prendre ».

Transplantation du Noyer.

C'est de la dernière transplantation du *noyer* dont il s'agit ici, de celle qui se fait à demeure, et qui fixe l'arbre à la place où il doit achever sa croissance et passer toute sa vie. Son époque dépend du climat. Dans le midi de la France, et dans les cantons où le printemps et l'été sont habituellement secs, il faut transplanter peu de temps après que les feuilles sont tombées. Dans les pays moins chauds et naturellement plus humides, on fera bien de différer les transplantations jusqu'après l'hiver. Par-tout les fosses destinées à recevoir ces arbres, demandent à être ouvertes plusieurs mois d'avance; elles doivent avoir huit pieds de diamètre sur trois au moins de profondeur.

Si dans les transplantations précédentes on a arrêté le pivot, il sera plus aisé sans doute de déraciner l'arbre. Mais dans tous les cas on doit cerner la terre à une profondeur convenable, et à la plus grande distance qu'on pourra tout autour des racines, afin de ne pas les endommager.

Il est inutile d'étêter le *noyer* qu'on transplante avant l'hiver. Le bois du sommet de la tige et des branches étant naturellement plus spongieux que celui du tronc, la rigueur du froid pourroit l'endommager. Au lieu qu'en le laissant pendant cette saison tel qu'il est sorti de la pépinière, loin de se trouver chargé de plaies, il est défendu par son écorce. Quelque temps avant qu'il entre en sève, on l'étête à la hauteur qu'on desire. Chaque plaie doit être aussi-tôt recouverte par *l'onguent de saint-Fiacre*, qu'on assujettit avec un peu de paille, afin qu'il ne soit pas détaché par un coup de vent, ou par de grandes pluies.

Où placera-t-on le *noyer* dans les champs? quelle exposition, quel sol lui choisira-t-on, pour qu'il puisse croître avec vigueur, et réaliser un jour le produit qu'on en attend? Dans un fonds trop fertile ou trop humide, la noix ne donne pas autant d'huile que dans un sol élevé et un peu sec. En général le *noyer* aime les courans d'air, les terres douces un peu fraîches et profondes. Il doit se plaire par conséquent dans les vallons, et sur les lieux qui ont un peu d'élévation. Les terres trop argileuses ou trop crayeuses lui sont contraires, il y réussit mal. Il n'aime point non plus à habiter les forêts, il veut être isolé. On en fait des avenues, rarement des massifs.

Lorsque les circonstances favorisent la fleuraison du *noyer*, son produit est considérable, surtout s'il a été greffé; mais ce n'est pas une raison pour lui sacrifier les bonnes terres à froment, ni celles dont on peut faire d'excellentes prairies naturelles ou artificielles. Il convient de le placer sur les lisières des chemins et des possessions, ou dans des champs médiocres. S'il est planté le long des chemins, six à huit toises de distance d'un arbre à un autre pourront suffire. Dans un champ, ce seroit trop peu quand même on voudroit le sacrifier tout entier à ces arbres; on doit alors les espacer de douze à quinze toises au moins. Par ce moyen, on pourra espérer quelques récoltes pendant un certain nombre d'années. Dans les grandes possessions, il vaudroit mieux les planter çà et là dans les endroits où les plantes du voisinage auroient moins à souffrir de son ombre.

L'arbre planté demande, pendant plusieurs années, à être travaillé au pied sur deux toises de diamètre, à moins que le sol du champ ne soit labouré en entier.

Rozier dit avoir vu des haies de *noyers* aussi fourrées que celles faites d'aubépine. Il pense qu'il seroit possible de leur donner la plus

grande hauteur de nos charmilles, en couchant presque parallèlement les branches, et en supprimant tout canal direct de la sève. Une telle palissade, ajoute-t-il, produiroit beaucoup de fruit, attendu sa grande surface de chaque côté, et surtout parce que le *noyer* ne produit son fruit qu'à l'extérieur.

Taille du Noyer.

Le *noyer*, livré à lui-même, dispose ses branches et sa tête en forme ronde. Cette forme lui est par conséquent naturelle; en le taillant, on doit la lui conserver. Tant que l'arbre n'a que quinze à vingt ans, la taille après l'hiver est préférable à la taille faite après la chute des feuilles, sur-tout dans les pays froids. La méthode de tailler après la récolte du fruit, est vicieuse, parce que l'arbre alors conserve encore trop de sève, et qu'il peut s'en faire par la plaie une extravasation dangereuse.

Le grand point dans la taille du *noyer* est de lui laisser toujours un tronc fort élevé à cause de sa valeur quand il est sain, et afin que les branches s'élancent dans l'air. Elles doivent être disposées de manière qu'elles ne s'entrelacent point, que l'arbre soit dégagé dans le centre, et qu'on puisse en faire tomber aisément le fruit lors de la récolte. La suppression des branches inférieures procure ces avantages. Il en résulte encore un autre; on a alors une plus grande partie de champs à cultiver.

C'est surtout pendant les vingt premières années après la plantation qu'on doit s'occuper de la formation de la tête du *noyer;* jusqu'à cette époque, son produit étant peu de chose, il vaut mieux le sacrifier à l'accroissement de l'arbre. Tous les ans ou tous les deux ans on l'émonde avec soin des bois morts, des branches qui viennent mal, des rameaux trop pendans. A vingt ans il n'a plus besoin du secours de l'homme.

Lorsqu'on s'apperçoit que le *noyer* est sur le retour, ce qui se reconnoît aux branches sèches qui couronnent sa tête, on doit se hâter de l'abattre, afin de prévenir un dépérissement qui diminueroit de beaucoup la valeur de la tige. On choisit pour cela le moment où la sève est concentrée dans les racines, et où depuis quelques semaines il règne un vent sec et froid. Dès que l'arbre est couché par terre, on coupe toutes ses branches près du tronc; on ménage les plus grosses, afin de leur conserver leur longueur. Les petites sont destinées au feu. On écorce ensuite le tronc, qu'on place sous un hangar, afin qu'il séche plus vîte. En écorçant l'arbre sur pied un an avant de l'abattre, on diminueroit le volume de son aubier, et l'on donneroit à ce bois une qualité supérieure.

Récolte du Fruit.

L'époque de cette récolte dépend de la saison, du climat et de l'espèce de noix. Elle a lieu en général depuis le milieu de septembre, jusqu'à la fin d'octobre. On connoît que la noix est mûre, quand son brou se fend et se détache du fruit. Des hommes armés de longues perches minces et flexibles par le bout, frappent d'abord l'une après l'autre les branches inférieures et toutes les parties auxquelles ils peuvent atteindre; ensuite ils montent sur l'arbre, gagnent de branches en branches, et les gaulent successivement jusqu'à ce que tout l'arbre soit dépouillé de ses fruits. Dans cette opération on fait tomber le moins de feuilles qu'il est possible, et l'on ménage le jeune bois, et surtout les boutons, qui sont l'espérance de l'année suivante. Si les *noyers* étoient plantés dans un lieu

clos de manière à être respecté, il seroit inutile d'abattre les noix. Le vent seul et la maturité du fruit suffiroient pour le détacher. Il est impossible de les cueillir à la main, parce qu'il se trouve toujours placé à l'extérieur de l'arbre, et que l'extrémité des branches est trop foible pour soutenir le poids de l'homme. Quelques personnes ont proposé de faire usage d'échelles. Mais quelles échelles immenses ne faudroit-il pas avoir lorsque les *noyers* ont une certaine élévation? D'ailleurs comment les remuer facilement et les disposer sur des terreins inclinés, sur des coteaux, &c. ?

Ce sont les femmes, les vieillards et les enfans, qui ramassent les noix par terre et les mettent dans les sacs. On a soin de séparer des autres, celles qui sont détachées de leur brou. Cette précaution n'est pas de rigueur, mais elle épargne beaucoup de peine dans la suite. Du champ les noix sont portées à la ferme. On les étend dans le grenier sur deux ou trois pouces d'épaisseur, et chaque jour, pendant un mois et demi, on les remue avec un râteau de bois, afin d'en faire évaporer l'humidité. Les noix qui tiennent au brou sont étendues à part, et à chaque râtelée on retire le brou qui en est détaché.

Dans quelques cantons, on amoncèle, pêle-mêle, et à la hauteur de plusieurs pieds, les noix dépouillées ou couvertes de leur brou. Cette méthode est vicieuse. La fermentation s'établit dans le monceau, l'amande travaille, sa chair s'altère, et l'huile qu'on en retirera ensuite aura un goût fort.

Lorsque les noix ont été bien séchées, si on les enferme dans un endroit qui ne soit ni trop chaud ni trop frais, elles ne ranciront point, et se conserveront bonnes d'une année à l'autre. On en garde une partie pour manger; l'excédant est destiné à faire de l'huile.

III. *Huile de noix.*

Il se fait en France une consommation et un commerce d'huile de noix très-considérables. On lit dans les *Mémoires de la Société d'Agriculture de Bretagne*, qu'il entre chaque année dans la seule ville de Nantes, pour huit à neuf cent mille livres de noix. Si l'on parcourt, dit Rozier, les provinces d'Anjou et de Touraine, l'Angoumois, l'Agenois, une partie du Languedoc, tout le Dauphiné, le Lyonnois, le Forez, le Baujolois, l'Auvergne, &c. on se convaincra que le montant de la récolte de noix destinée à être convertie en huile, excède de beaucoup la valeur de celle de l'huile d'olive qu'on fabrique en Provence et en Languedoc. Il est démontré, ajoute-t-il, que le peuple de plus de la moitié de la France ne consomme d'autre huile que celle de noix.

Quoique dans l'état de *cerneau*, la noix contienne déjà les principes de l'huile, ils n'y sont point encore développés. La partie émulsive domine alors dans l'amande. Mais lorsque le fruit a acquis une parfaite maturité, lorsque surtout la pellicule dont l'amande est couverte, y adhère fortement, l'huile alors est formée, et vient le moment d'envoyer le fruit au pressoir. Cependant si l'on se presse trop, on perdra beaucoup d'huile. Rozier assure qu'une même masse de fruit bien conservée en donnera beaucoup plus à la fin de l'année que trois mois après la récolte.

L'émondage des noix est une des plus agréables occupations des villageois; femmes, filles, garçons, enfans se rassemblent à la veillée, tour-à-tour, dans les différentes habitations; les uns cassent les noix, les autres assis autour d'une vaste table, éclairée par une lampe, séparent le fruit des coquilles.

Les émondeurs et les émondeuses ont l'attention de ne laisser aucun

débris de noix dans les coquilles, ni les débris des coquilles parmi les noix; enfin, de séparer les amandes en deux lots. Le premier est destiné à celles dont la couleur blanche indique l'amande saine, et le second à celles dont la couleur est foncée ou noire. Les premières fournissent l'huile pour les apprêts, les secondes, pour brûler.

Les noix émondées sont mises dans des sacs et portées au moulin. On ne doit pas différer de les y envoyer. La coquille et la pellicule qui recouvroient auparavant l'amande, la garantissoient du contact de l'air et de la corruption. Mais dès qu'une partie de l'amande est brisée, séparée de sa pellicule, elle devient bientôt rance, d'une saveur exécrable, et elle communique promptement au reste de l'amande ses mauvaises qualités.

Les noix sont jetées sur la table du moulin; une roue perpendiculaire, mue par l'eau ou par le vent, ou traînée par un cheval, les écrase et les réduit en pâte; cette pâte est mise dans une espèce de sac; le sac placé dans l'auge du pressoir, un billot de bois pardessus, taillé de la largeur de l'auge, et sur lequel on baisse la vis, dont l'effort de pression oblige l'huile de se séparer du marc. Cette huile est appelée *huile vierge*, parce qu'elle est tirée sans le secours du feu ou de l'eau chaude. La pâte retirée de dessous la presse est ensuite ou échaudée avec l'eau bouillante, ou échauffée dans une bassine avec l'additiou d'un peu d'eau; enfin soumise de nouveau à la presse, elle fournit ce que l'on appelle l'*huile cuite*, dont le goût est fort. Le marc ou résidu après la pression est appelé *pain de trouille;* il est excellent pour engraisser la volaille, pour la nourriture des bestiaux, et très-utile pour faire la soupe des chiens de basse-cour.

IV. PROPRIÉTÉS *du Noyer et de son Fruit.*

L'huile qu'on retire par expression de la noix sans employer de feu, sert aux mêmes usages que celle des olives. Cependant elle a un goût de fruit qui ne plaît pas d'abord à tout le monde, mais auquel on s'accoutume; il est préférable au goût âcre et fort, si commun aux huiles d'olives.

La seconde huile de noix est bonne à brûler, et propre à faire du savon. C'est la meilleure qu'on puisse employer en peinture; elle a la propriété de faire sécher promptement les couleurs. Pour l'avoir plus belle, on l'expose au soleil dans des vases de plomb de forme plate; quand elle s'y est épaissie jusqu'à consistance de sirop, on la dissout en y mêlant de l'essence de térébenthine. Il en résulte un vernis gras qu'on peut appliquer sur les ouvrages de menuiserie; dans cet état elle reçoit les couleurs qu'on veut lui donner, telles que la ceruse, le minium, &c.

Les noix sont bonnes à manger avant leur entière maturité; elles portent alors le nom de *cerneaux;* dans cet état elles sont indigestes. Fraîches et parfaitement mûres elles sont plus saines, pourvu qu'on en mange peu. Quand elles vieillissent elles contractent une âcreté qui provoque la toux. On doit alors s'en abstenir entièrement. Cependant on peut corriger jusqu'à un certain point cette âcreté, en les mettant tremper quelques jours dans l'eau; l'amande se gonfle, on la depouille de sa peau, et elle est assez douce. Avec les noix séchés et pelées, on prépare une espèce de conserve assez agréable, appelée *nouga.* La noix tendre et verte se confit au sucre, soit avec son brou, soit sans brou. On en fait aussi un ratafia stomachique assez estimé. Voici la meilleure manière de le composer.

Il faut que les noix qu'on y emploie soient bien choisies, ni trop vertes, ni trop avancées, c'est-à-dire, que le cerneau soit formé en dedans et bon à manger, mais que le bois de la coque ne soit pas trop dur. On doit les cueillir à l'arbre et non les abattre avec la gaule ; observant surtout que soit par un temps bien sec, et qu'elles n'aient aucune tache.

On prend ces noix, qu'on essuye bien avec un linge blanc de lessive ; on en ôte seulement les queues qui y seroient restées, et on les jette telles qu'elles ont été cueillies et avec leur brou, dans un mortier où on les brise au pilon, jusqu'à ce que le tout fasse une espèce de pâte. Cette pâte est mise dans une cruche de grès, avec la quantité d'eau-de-vie nécessaire, savoir une pinte par dix ou douze noix. Il faut choisir la meilleure eau-de-vie de Cognac. On bouche bien la cruche avec un linge blanc en plusieurs doubles, recouvert de parchemin ; et on laisse infuser ce mélange pendant deux mois sans y toucher. Au bout de ce temps, on le passe trois fois de suite par un linge blanc de lessive, en changeant chaque fois de linge. Cela fait, on mesure la liqueur, on y joint un quarteron de sucre pour chaque pinte, et on la remet avec le sucre dans la même cruche, après l'avoir bien lavée et nettoyée. Cette cruche est bouchée comme la première fois, et la liqueur laissée en repos pendant un mois. Quand ce terme est arrivé, on la passe de nouveau à la chausse ; étant alors bien faite et bien clarifiée, on la verse dans des bouteilles bouchées soigneusement, pour la conserver et s'en servir au besoin.

Le brou de noix est employé avec les racines à teindre en brun, les étoffes, le cuir et le bois. Les menuisiers, les charpentiers ont chez eux en réserve un vase rempli de brou qui trempe dans l'eau ; et ils se servent de cette eau pour donner aux bois blancs une couleur de *noyer*. On en colore aussi les carreaux des appartemens ; pour cela on fait bouillir ce brou dans un chaudron jusqu'à ce qu'il soit réduit en pâte ; et avec cette pâte on recouvre les carreaux, qui une fois séchés, peuvent être cirés et frottés. L'extrait de brou mêlé avec un peu d'alun, sert aux dessinateurs pour laver leurs plans.

Les feuilles récentes et froissées de *noyer*, leur suc et leur décoction dans l'eau avec un peu de sucre, sont propres à déterger les ulcères rebelles, sanieux et peu douloureux. Les feuilles, les coquilles et le bois sont un très-bon chauffage ; les cendres sont chargées de potasse.

« La couleur du bois de *noyer* est sérieuse, dit Fénille, mais » elle est belle. On fait dans plusieurs arts un usage fréquent de ce » bois ; les armuriers, les menuisiers, les ébénistes, les sculpteurs, » les tourneurs, les carrossiers, tous les ouvriers en bois sans exception, jusqu'aux sabotiers, savent qu'il n'existe pas de bois plus » doux, plus liant, plus facile à travailler, plus gras et plus flexible. Il est quelquefois attaqué par les vers, moins cependant que » le hêtre et le frêne. En l'immergeant pendant quelques mois, sa » couleur se renforce ; et ses larges veines sont mieux prononcées. » Il fait peu de retraite. Il pèse sec quarante-quatre livres une once » par pied cube. Ses racines, car cet arbre en a d'assez grosses » pour être utilement employées, ont des veines ondulées et chatoyantes, qui font un assez bel effet ». *Mém. sur l'administration forestière.*

Noyers d'Amérique.

Depuis un siècle, on a découvert dans le Nouveau-Monde, les es-

pèces suivantes de *noyers*, qui presque toutes croissent dans l'Amérique septentrionale, et peuvent supporter nos hivers.

Le Noyer a fruits noirs, *Juglans nigra* Linn., appelé communément *noyer noir de Virginie*. C'est un fort bel arbre qui s'élève à une très-grande hauteur dans son pays natal, et qui a souvent jusqu'à trois pieds de diamètre. Son écorce est d'un brun pâle, verdâtre sur les jeunes branches. Il se couvre de grandes feuilles composées de quinze à dix-neuf folioles, lesquelles sont ovales, lancéolées, avec des côtes de longueur inégale à la base; leur surface supérieure est lisse et luisante, l'inférieure marquée de nervures saillantes et rudes; et le pétiole commun applati vers le bas. Les fleurs mâles pendent en chatons cylindriques soutenus par des pédoncules simples. Le pistil des fleurs femelles est d'un vert blanchâtre. Le fruit est rond, noirâtre, mélangé de jaune, couvert de quelques tubercules, un peu applati aux deux extrémités. La noix a une coque épaisse et dure, irrégulièrement et profondément sillonnée. Elle contient une petite amande fort douce, et se conserve fraîche pendant six mois. Lorsqu'on déchire les feuilles ou qu'on entame le brou du fruit, l'une et l'autre de ces parties répandent une odeur aromatique.

Cet arbre aime les terreins frais et un peu humides, mais point marécageux; il résiste aux grands froids, et fructifie dans nos jardins; son fruit n'est bon qu'en cerneaux, parce que les cloisons intérieures étant très-dures, on a beaucoup de peine à en détacher l'amande. Cependant les naturels du pays en font une espèce de pain qu'ils préparent de la manière suivante. Après avoir écrasé les noix avec des maillets, ils lavent cette pâte dans beaucoup d'eau; à mesure qu'ils agitent ce mélange avec les mains, il se précipite au fond une sorte de farine. C'est celle dont ils font usage.

Le Noyer a fruits visqueux, *Juglans cinerea* Linn., ou *noyer cendré*. Cet arbre s'élève moins haut que le précédent. Ses feuilles ont un pétiole rude au toucher, et sept à huit paires de folioles, lancéolées, dentées, et dont la surface supérieure est ridée et terne. Les bourgeons sont placés au-dessus de l'aisselle des feuilles. Les fleurs mâles naissent sur de gros chatons courts et cylindriques, attachés ordinairement à des pédoncules simples. Les fleurs femelles ont leurs pédoncules velus et arrondis. Le fruit qu'elles produisent est velu aussi, très-visqueux, et d'une forme ovale-oblongue. La noix est obtuse à sa base, terminée en pointe à son sommet, et profondément striée; elle renferme une amande fort huileuse, inférieure pour le goût à celle du *noyer commun*.

Ce *noyer* est originaire de la Louisiane, et croît en pleine terre dans nos climats, il vient bien de graine et ne gèle pas. Son bois est d'une médiocre qualité pour les ouvrages de menuiserie. La moelle est formée de plaques minces et transversales séparées par des espaces vides.

Le Noyer a feuilles larges, *Juglans latifolia* Lam., *Juglans alba* Linn., connu sous le nom de *noyer blanc*. Il croît naturellement en Virginie, résiste au froid de nos hivers, et peut-être élevé comme le précédent en pleine terre. Il a le port des autres *noyers*, mais des feuilles beaucoup plus grandes. Les folioles sont en ovale renversé, dentées en scie, au nombre de cinq ou de sept, les dernières plus grandes que les premières; et l'impaire est la plus grande de toutes, ayant un pétiole assez long, quoique Linnæus la suppose sessile. Les pédoncules des fleurs mâles, divisés en trois, portent autant de chatons grêles ou pendans, de trois ou quatre pouces de long. Le fruit est court, ovale, presqu'arrondi; la noix lisse,

aiguë, très-dure, à quatre angles, longue de deux pouces, légèrement sillonnée et de couleur blanchâtre; l'amande petite et douce.

Dans ce *noyer*, la moelle des jeunes rameaux n'est pas, comme dans les précédens, formée de plaques minces et séparées, mais elle forme un cylindre non interrompu de couleur brune. Cet arbre est de la deuxième grandeur; il en existe plusieurs variétés, entr'autres une appelée l'*hicory*, dont les bourgeons sont très-gros, et laissent à leur base, après leur développement quatre ou cinq grandes écailles persistantes qui ressemblent à un involucre. Sa noix est peut-être meilleure que celle d'Europe, lorsqu'elle est fraîche; mais venue en France, elle ne vaut pas les nôtres. Il faut briser sa coquille avec le marteau. On dit le bois d'*hicory* très-bon.

Le Noyer pacanier, *Juglans olivæformis* Hort. Par., arbre très-grand, trop peu connu en France. Sa patrie est la Louisiane. Il craint beaucoup le froid (selon Poiret), malgré cela il seroit facile de l'acclimater dans nos provinces méridionales. Sa noix est très-lisse et de la forme d'une olive; elle a un goût très-agréable, doux et qui approche de celui de la noisette; la coque est mince, et l'amande fort grosse. Les folioles dans cette espèce sont au nombre de treize, lancéolées, dentées en scie inégalement, et attachées au pétiole commun, non par le milieu de leur base, mais par le côté.

Les rédacteurs de l'*Annuaire du Cultivateur*, prétendent que ce *noyer* résiste aux grands froids, et qu'il est préférable en tout au *noyer commun*. Voici ce qu'en dit Malesherbes:

« Le *pacanier*, nommé par les Anglais *the pecan nut*, est peu connu » dans les possessions anglaises; il croît au milieu des forêts, chez » les sauvages du côté de l'Oyo, ou vers le milieu du cours du Mis» sissipi; les sauvages portent sa noix à Quebec, et plus souvent à » la Nouvelle-Orléans, et la vendent aux Européens. C'est de ces » deux villes qu'on en a envoyé en Europe; elles y arrivent presque » toujours rances, mauvaises à manger, et point en état d'être » semées. Cependant il est arrivé quelquefois des *pacanes* fraîches » en France. J'en ai semé; elles ont levé, et les arbres ont soutenu » les plus forts hivers. Mais quoiqu'ils aient plus de vingt ans, ils ne » donnent point de fruit ».

Le Noyer a feuilles étroites, *Juglans angustifolia* Lam., arbre de la première grandeur, qui prend souvent deux pieds de diamètre, et se couvre de feuilles composées d'environ treize folioles, longues, étroites, lancéolées et parfaitement lisses. Dans sa jeunesse, l'écorce de ce *noyer* est unie; à mesure qu'il vieillit, elle devient rude, sillonnée, et offre alors une couleur sombre. Son bois est blanc, sa moelle pleine et noirâtre, son fruit petit et arrondi, la coque de sa noix mince, blanche, lisse, et son amande très-amère. On trouve cette espèce dans les contrées méridionales de la Caroline. Catesby en cite une variété à fruit plus gros, plus long, rétréci à ses deux extrémités, mais plus particulièrement à sa base.

Le Noyer écailleux, *Juglans squamosa* Lam., *Juglans glabra* Gm. Sa hauteur est de quarante à cinquante pieds, son diamètre d'un pied et demi à deux; son écorce cendrée; son bois blanc; sa moelle pleine, cylindrique et ferrugineuse; ses bourgeons de couleur jaune, ses feuilles ailées, à sept ou neuf folioles, ovales, lancéolées et dentées, avec l'impaire sessile; elles sont couvertes dans leur jeunesse d'un grand nombre de glandes écailleuses qui tombent dans la suite. Le fruit de ce *noyer* est oblong, le brou très-épais, la coquille blanche, lisse, alongée, dure, très-aiguë à son

sommet, l'amande petite, âcre et huileuse. Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale.

Le NOYER A FEUILLES DE FRÊNE, *Juglans fraxinifolia* Lam., arbre élevé d'environ quarante pieds; cime ample et touffue; écorce des jeunes rameaux lisse, luisante et d'un vert brun; moelle comme dans le *noyer commun;* bourgeons ferrugineux ou d'un roux brun; feuilles très-grandes, composées ordinairement de dix-neuf folioles, attachées au pétiole commun par un de leurs côtés: tels sont les caractères de ce *noyer* originaire de la Louisiane, dont la fructification ne nous est pas encore connue. Il ne redoute point le froid; on le cultive en pleine terre dans les jardins de Paris.

Le NOYER A FOLIOLES TERNÉES, *Juglans baccata* Linn. Cet arbre qui croît à la Jamaïque, ne s'élève qu'à vingt pieds, suivant Sloan, et selon Brown, il parvient à une hauteur considérable. Il est remarquable, 1°. par ses folioles ternées, ovales, longues d'environ deux pouces, disposées alternativement sur de très-longs pétioles communs; 2°. par ses fruits revêtus, au lieu de *brou*, d'une pulpe tendre et succulente, qui renferme une noix dont l'amande est divisée en lobes.

On trouve dans le *Dictionnaire de botanique de la nouvelle Encyclopédie*, la description de deux autres *noyers* indigènes de l'Amérique septentrionale, et moins connus que les précédens; l'un est le NOYER TOMENTEUX, qui a ses chatons et la surface inférieure de ses folioles couverts d'un duvet blanchâtre. L'autre est le NOYER A FRUIT EN CŒUR, ainsi nommé parce que sa noix a la forme à-peu-près d'un cœur; elle est petite, lisse, blanche, légèrement sillonnée et renferme une amande très-douce, préférable, dit-on, à toutes les autres. Cet arbre a de soixante-dix à quatre-vingts pieds d'élévation, et plus de deux pieds de diamètre. Il se plaît sur le bord des rivières et dans les terreins humides. On en cite quelques variétés à plus gros fruits.

Miller (*Dict. des Jard.*, n° 6.) parle d'un *noyer* appelé en Amérique *shagbark*, qui a les feuilles lancéolées, dentées et glabres, le fruit ovale et comprimé, la coque écailleuse et l'amande douce. Il croît en Virginie. Clayton, dans la *Flore* de ce pays, le désigne par cette phrase: *Juglans alba, fructu ovato, compresso, nucleo dulci, cortice squamoso.*

Il croît au Canada, dit Sarasin, une espèce de *noyer* qui fournit mais en petite quantité, une liqueur aussi épaisse et aussi sucrée qu'un sirop; le sucre qu'on en retire est moins agréable que le sucre d'érable.

Enfin, Nicolson, dans son *Essai sur l'hist. nat. de Saint-Domingue*, donne la description d'un *noyer* qui se trouve dans les mornes de cette île, où il n'est cependant pas commmun. « C'est, dit-il, » un grand arbre dont le tronc est cendré, gros et assez semblable » au *noyer d'Europe*. Ses feuilles ressemblent à celles du frêne; ses » fleurs sont blanchâtres et en épis; ses fruits ridés, ligneux, ar- » rondis, pointus au sommet, applatis à la base, et partagés en » cloisons intérieurement; il renferme une amande qui suit les si- » nuosités de la coque, laquelle est très-épaisse et très-dure: ces » noix ne se divisent point en deux comme les noix de France, » dont elles approchent par leur forme et leur goût ».

Malesherbes a cultivé avec succès, dans sa terre du même nom, plusieurs *noyers* d'Amérique, dont quelques-uns s'y sont naturalisés. Le *noyer noir* et le *noyer cendré* y donnent tous les ans du fruit, dont il lève de jeunes pieds sans être semés. Cet illustre cultivateur parle d'un *noyer* de l'Amérique anglaise, estimé par

son huile. Les Anglais le nomment *butter nut* (*noix de beurre*), parce que cette huile fige facilement. Je ne crois pas qu'il ait été encore décrit. En général, on n'a pas assez étudié, ni parlé jusqu'à présent avec assez de précision des divers *noyers* du nouveau Continent. (D.)

NOYER DES INDES. C'est la CARMANTINE EN ARBRE. (B.)

NOYER DE LA JAMAÏQUE. On appelle ainsi quelquefois le SABLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

NOYER DE SAINT-DOMINGUE, grand arbre à feuilles ailées, qui produit une *noix* dont le goût approche de celui de celles du *noyer commun*. On ignore le genre auquel appartient cet arbre, qui est mentionné dans *Nicolson*. Voyez ci-dessus. (B.)

NOYMENIOS, nom grec du *courlis*. (S.)

NOYRA. Clusius écrit ainsi le nom du *lori-noira*. Voyez ce mot. (S.)

NSOSSI. Les auteurs de l'ancienne *Encyclopédie* donnent ce nom à un animal quadrupède, qui se trouve dans le royaume de Congo et dans d'autres parties de l'Afrique. Il est de la grandeur d'un chat et d'un gris de cendre; son front est armé de deux petites cornes. C'est le plus craintif et le plus inquiet des animaux, ce qui le tient toujours en mouvement et l'empêche de boire ou de paître tranquillement. Sa chair est très-bonne à manger, et les habitans préfèrent sa peau à toute autre pour faire les cordes de leurs arcs. Ce quadrupède paroît appartenir au genre des ANTILOPES ou GAZELLES, et pourroit bien être le GUÉVEI. (DESM.)

NTANN. Dans l'*Histoire des Navigations aux terres Australes*, il est question, sous le nom de *ntann*, d'une espèce d'*aigle* dont la grandeur n'est pas beaucoup inférieure à celle de l'*autruche*. Buffon pense que ce grand oiseau de proie est le même que le *condor*. (S.)

NU. On a donné ce nom au *cycloptère double épine* et au *chetodon alepidotus* de Linnæus. *Voyez* aux mots CYCLOPTÈRE et CHÉTODON. (B.)

NUAGES, masses de vapeurs d'une grandeur, d'une forme et d'une couleur très-variables, qui nous paroissent quelquefois immobiles, mais que le plus souvent nous voyons flotter au gré des vents dans le sein de l'atmosphère.

Les *nuages* ne diffèrent des *brouillards* que par la place qu'ils occupent dans l'atmosphère. Ce qui est un *nuage* pour le spectateur situé dans la plaine, devient un *brouillard* pour celui qui est placé sur le sommet d'une montagne. *Voyez* le mot BROUILLARD.

La couleur des *nuages* est ordinairement blanche, parce

que leur surface est le plus souvent disposée à réfléchir les rayons de lumière tels qu'ils sont envoyés par le soleil. Il arrive quelquefois que les *nuages* absorbent la plus grande partie de la lumière qu'ils reçoivent, et alors leur couleur est brune et obscure. Le matin, au lever du soleil, et le soir, au coucher de cet astre, les *nuages* paroissent rouges; ceux qui se trouvent plus voisins de l'horizon paroissent violets, et prennent bientôt après une couleur bleuâtre. Cette variété de couleurs a sans doute pour cause les réflexions et réfractions que souffre la lumière en pénétrant les globules aqueux dont se composent les *nuages*. La lumière se décompose, et les rayons rouges, qui ont plus de force que les autres, viennent les premiers frapper l'organe de la vision. Arrivent ensuite les rayons de diverses couleurs, suivant leur différente réfrangibilité et la différente hauteur du soleil sur l'horizon.

L'air dissout l'eau, et la quantité d'eau dissoute dépend de deux causes, la pression et la température, qui se combinent dans la production du phénomène. (*V.* Pluie.) Lorsque, par l'influence de ces causes, l'eau est parfaitement dissoute, elle a la forme et la densité de l'air, ce qui fait que l'atmosphère conserve toute sa transparence. Mais si l'une de ces causes, ou toutes les deux ensemble, éprouvent une diminution, l'air abandonne une certaine quantité d'eau qui, forcée de quitter l'état élastique, reprend son ancienne forme et est retenue dans l'air, soit par un reste d'attraction, soit par la légèreté qu'elle reçoit de la figure que prennent ses molécules. Ce sont ces molécules réunies dans un espace plus ou moins considérable, qui font perdre à l'air sa transparence sous la forme de *nuages* et de *brouillards*.

Les *nuages* qui se résolvent en pluie ont quelquefois, ainsi que les *brouillards*, une odeur désagréable et infecte, qui, pendant les fortes chaleurs, se manifeste avec plus d'activité. Cette odeur a probablement pour cause le dégagement du gaz hydrogène carboné, qui s'effectue en abondance pendant les ardeurs de l'été. Il est vraisemblable que ce fluide aériforme, s'élevant par sa légèreté dans l'atmosphère, se combine avec les molécules aqueuses dont se composent les *nuages*, et qui descendent ensuite, sous la forme de *brouillards*, dans les couches atmosphériques qui avoisinent la surface de la terre. *Voyez* le mot Pluie. (Lib.)

NUCIFRAGA. C'est, en latin, le Casse-noix. (S.)

NUCIFRAGE BRUN (*Loxia fuliginosa* Daudin.). Cet ornithologiste ayant remarqué que plusieurs oiseaux rangés jusqu'à présent parmi les *gros-becs*, avoient un caractère particulier dans la confor-

mation du bec, en a fait une famille distincte sous le nom de *nucifrage*. Ce caractère consiste dans une fausse dent saillante, qu'on voit vers le milieu de chaque bord de la mandibule supérieure.

Le *nucifrage brun*, qu'il regarde comme très-voisin du *gros-bec bleu d'Amérique*, a les plumes des ailes et de la queue noires; le reste du plumage est d'un brun bleuâtre foncé. Cet oiseau se trouve en Amérique.

Le Nucifrage flavert. *Voyez* Flavert.

Le Nucifrage a gorge blanche. *Voy.* Gros-bec bleu d'Amérique.

Le Nucifrage rouge et noir. *Voy.* Rouge-noir.

Le Nucifrage a tête noire. *Voyez* Gros-bec de Gambie. (Vieill.)

NUCLÉOLITE, *Nucleolites*, genre de vers *échinodermes* établi par Lamarck, et qui a pour caractère un corps ovale ou cordiforme, garni de plusieurs rangées de pores qui forment des ambulacres complets, rayonnant du sommet à la base; une bouche centrale et un anus inférieur près de la bouche.

Ce genre, qui fait partie des *oursins* de Linnæus, ne contient que deux espèces, qui sont fossiles et n'ont pas été figurés. (B.)

NUCULE, *Nucula*, genre de testacés de la classe des Bivalves, qui offre pour caractère une coquille presque triangulaire ou oblongue, inéquilatérale, à charnière en ligne brisée, garnie de dents nombreuses, transverses et parallèles, ayant une dent cardinale oblique et hors de rang, et les crochets contigus et tournés en arrière.

Les espèces de ce genre faisoient partie des *arches* de Linnæus. Bruguière, quoique reconnoissant qu'elles s'en éloignoient, ne jugea pas à propos de les en séparer. Il les plaça seulement dans une division particulière. Lamarck a été plus loin; il les en a tout-à-fait séparées, et leur a attribué l'expression caractéristique ci-dessus.

Ce genre diffère en effet des *arches* par la disposition des dents de la charnière, qui sont placées sur une ligne brisée, et par la grosse dent qu'on y voit. La forme des valves diffère aussi, et elles sont nacrées dans leur intérieur, ce qu'on ne remarque pas dans les vraies *arches*.

On ne connoît encore que trois espèces de *nucules*.

La Nucule alongée, qui est transverse, verdâtre, alongée en bec, et dont le corcelet est alongé. Elle est figurée pl. 309, fig. 7 de l'*Encyclopédie*, et pl. 22, fig. 5 et 6 de l'*Histoire des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville. Elle vient de la mer du Nord.

La Nucule nacrée, *Arca nucleus* Linn., qui est presque triangulaire, nacrée en dedans, et dont le corcelet est raccourci. Elle est

figurée pl. 309, fig. 8 de l'*Encyclopédie*, et dans Gualtieri, tab. 88, fig. R. Elle vient des mers du Nord et d'Amérique. Il y a tout lieu de croire que c'est aussi elle qui est figurée pl. 25, nos 8 et 9 de l'ouvrage de Poli, sur les cétacés des mers des Deux-Siciles, sous le nom d'*Arche argentée*.

La Nucule tronquée, qui est arrondie, presque triangulaire, a le corcelet court, élargi et tronqué. Elle est figurée pl. 309, fig. 9 de l'*Encyclopédie*, et pl. 24, fig. 2 et 3 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, sous le nom impropre de *nucule nacrée*. Elle se trouve fossile à Grignon et ailleurs. (B.)

NUIT. On appelle ainsi le temps pendant lequel le soleil reste en dessous de l'horizon.

La durée de la *nuit* est constamment de douze heures pour les peuples qui sont situés à l'équateur. Ces peuples n'ont point de latitude, ni conséquemment d'élévation du pôle, ce qui fait que l'équateur et tous ses parallèles sont coupés par l'horizon en deux parties égales. Le soleil reste donc constamment douze heures au-dessous de l'horizon.

Pour les peuples qui habitent les pôles, s'il y en a, la durée de la *nuit* est de six mois; car de tous les parallèles que le soleil paroît décrire, les uns sont entièrement au-dessus de l'horizon, et les autres entièrement au-dessous de ce cercle; d'ailleurs, il y en a autant d'un côté que de l'autre, de manière que dans cette position il n'y a qu'une seule *nuit* dans l'année.

Quant aux peuples qui sont situés entre l'équateur et les pôles, la durée de la *nuit* varie continuellement; elle n'est exactement de douze heures que lorsque le soleil est dans l'un des deux points de l'écliptique où ce cercle coupe l'équateur; dans tous les autres temps, elle est ou plus grande ou plus petite. Elle est plus petite, et va toujours en décroissant pour les peuples situés entre l'équateur et le pôle boréal, à mesure que le soleil s'avance de l'équateur vers le tropique du cancer; elle est plus grande pour les mêmes peuples, et va toujours en augmentant à mesure que le soleil s'avance de l'équateur vers le tropique du capricorne. A l'égard des peuples situés entre l'équateur et le pôle austral, la *nuit* est de moins de douze heures, et va toujours en décroissant à mesure que le soleil s'avance de l'équateur vers le tropique du capricorne: elle est de plus de douze heures, et va toujours en croissant, à mesure que le soleil s'avance de l'équateur vers le tropique du cancer.

La durée de la *nuit*, pour tous les peuples, est exactement celle que nous venons de déterminer, si l'on entend par le mot *nuit* la durée réelle du séjour du soleil au-dessous

de l'horizon. Mais il importe d'observer que l'apparence de cette durée est altérée par la réfraction qui nous fait voir le soleil à son lever et à son coucher, sur l'horizon, pendant qu'il est entièrement dessous, ce qui diminue évidemment la durée de la *nuit*.

Si l'on ne vouloit appeler *nuit* que le temps pendant lequel nous n'appercevons point de lumière, il est clair que les crépuscules en diminueroient beaucoup la durée, et que même, dans certains temps de l'année, il n'y auroit point de *nuit* pour plusieurs peuples de la terre. *Voy.* les mots CRÉPUSCULE et JOUR. (LIB.)

NUIT (*vénerie*). C'est le lieu où le gibier a mangé pendant la nuit. L'on dit en ce sens : le *cerf* a fait sa *nuit* dans tel endroit. (S.)

NULLIPORE, *Nullipora*, genre de polypiers pierreux établi par Lamarck aux dépens des *millépores* de Linnæus. Il offre pour caractère des expansions solides, lobées, subfasciculées ou rameuses sur lesquelles il n'y a aucuns pores apparens. Il a pour type le *millépore polymorphe*. Voyez au mot MILLÉPORE. (B.)

NUMBA ou ABADA. A Java, c'est le *rhinocéros*. (DESM.)

NUMENIUS, nom latin du *courlis ;* dans les ouvrages des méthodistes, ce nom est consacré, comme générique de tous les oiseaux rangés dans leur genre *courlis*. (S.)

NUMIDA. Dans les ouvrages d'ornithologie méthodique, le genre de la *peintade* est désigné sous le nom latin *numida*. (S.)

NUMISMALE, NUMMULITE, NUMMULAIRE, PIERRE LENTICULAIRE, PIERRE FRUMENTAIRE, PORPITE. *Voyez* LENTICULAIRE. (PAT.)

NUMISMALE. *Voyez* le mot NUMMULITE. (B.)

NUMMULAIRE, nom spécifique d'une plante du genre LISIMACHIE qui croît dans les bois humides. *Voyez* au mot LISIMACHIE. (B.)

NUMMULITE, NUMISMALE, NUMMULAIRE, PIERRE LENTICULAIRE, PIERRE FRUMENTAIRE, PORPITE. *Voyez* LENTICULAIRE. (PAT.)

NUMMULITE, nom donné par Lamarck aux coquilles fossiles que Bruguière a appelées *camerines*, et qui étoient connues des oryctographes sous le nom de *numismales*, de *liard de Saint-Pierre*, &c. Fortis les a appelées *discolites*. Voyez aux mots CAMÉRINES et DISCOLITE. (B.)

NUNNEZARE, *Nunnezharia*, petit palmier du Pérou, qui forme un genre dans l'hexandrie trigynie.

Ce genre présente pour caractère une spathe universelle

de quatre folioles lancéolées, membraneuses, se recouvrant les unes sur les autres et caduques; un spadix rameux simple; un calice de quatre folioles ovales, concaves, colorées; une corolle de trois pétales semblables au calice; six étamines très-courtes; un ovaire supérieur oblong, à stigmate sessile et trifide; un drupe oblong, contenant une seule noix monosperme.

Ces caractères sont figurés pl. 31 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

NUSSAR. C'est le nom qu'Adanson donne à une coquille du genre des *donaces*, qu'il a figurée pl. 18 de son *Voyage au Sénégal*. C'est la *donace denticulée* de Gmelin. *Voyez* au mot DONACE. (B.)

NUTATION (*botanique*). Voyez PLANTE. (B.)

NUTATION DE L'AXE DE LA TERRE, légères oscillations de l'axe de la terre qui l'élèvent et qui l'abaissent alternativement sur le plan de l'écliptique. *Voyez* l'article PLANÈTE. (LIB.)

NUTRITION. De toutes les facultés des corps organisés et vivans, la *nutrition* est la première qui se remarque et la plus indispensable à l'existence individuelle. La plante, l'animal pourroient être privés de la fonction reproductive, sans cesser d'exister, comme on le voit dans les individus soumis à la castration, mais aucun d'eux ne pourroit subsister sans nourriture. A la vérité, il y a des cas où l'animal et la plante ne prennent aucun aliment, comme dans l'œuf, dans la graine, dans l'engourdissement de l'hiver ou celui du sommeil; mais ces temps sont passagers et ces corps subsistent avec les matières nutritives qu'ils ont reçues antérieurement.

La *nutrition* est donc la fonction primitive, l'élément essentiel de la vie, ou plutôt c'est la vie principale elle-même, comme nous le montrons à l'article VIE.

Par la même raison, les matières brutes n'ayant aucune vie ne se nourrissent pas, car nous ne confondons pas une augmentation extérieure, une simple agrégation des molécules minérales avec l'intussusception, avec l'assimilation des corps étrangers, en la propre substance de l'individu qui les reçoit. Une masse de métal qui se mêle à un autre métal, ne perd point ses qualités particulières. Elle ne se transforme pas en une autre nature, elle reste toujours la même, dans ses propriétés fondamentales, quelle que soit sa forme, sa combinaison, quelques tortures variées que le chimiste lui fasse éprouver. Sa nature est donc indomptable et réfractaire à toutes les forces humaines. On en a un exemple bien frappant dans les travaux de ces alchimistes infatigables qui ont cherché la manière de

transmuer les métaux en or, pendant près de six siècles. Cette mémorable folie humaine a du moins prouvé l'invariabilité des principes minéraux.

Mais dans les corps vivans, animaux et végétaux, les transmutations sont perpétuelles; dans le boeuf, le foin se change en chair; dans l'herbe, dans l'arbre, les molécules animales ou végétales que la terre a reçues des espèces vivantes, sont transformées en d'autres matières. Des excrémens, une charogne empestée qu'on enfouit au pied de l'oranger, donnent des sucs agréables à ses fruits. La graine insipide devient dans le *faisan* une chair délicieuse. La même terre qui nourrit le blé, fait naître des mêmes sucs, l'ail fétide et la vénéneuse jusquiame. Pourquoi tous ces changemens dans une seule substance nutritive? Pourquoi dans une même plante, dans un même animal, une partie est-elle amère comme la bile, l'autre douce comme la chair ou le fruit? Pourquoi l'organisation de chaque espèce est-elle toujours la même dams toutes ses parties, et comment transforme-t-elle des matières bien différentes en sa propre substance, en sa même conformation?

Voilà le phénomène qui s'opère chaque jour sous nos yeux, dont nous sommes les témoins éternels, et même les propres acteurs, phénomène étonnant, auquel les trois quarts du genre humain n'ont peut-être jamais songé, tant on est habitué aux merveilles de la nature.

En effet, vous aurez beau piler dans un mortier, distiller, macérer, faire fermenter, bouillir, putréfier du pain, ou même de la chair, jamais vous n'en tirerez une seule fibre de chair vivante, organisée et sensible. Vous n'en ferez pas même des excrémens; la chimie, si puissante sur les minéraux, est ici étonnée de sa complète impuissance; il lui seroit bien moins impossible de former de l'or avec du mercure, que de créer une plante, un animal avec les matériaux de la *nutrition*.

Il faut donc admettre une cause cachée et invisible qui opère ces merveilleux changemens dans les corps vivans. Quand nous suivrions le cours des alimens dans l'homme, par exemple, quand nous interrogerions leurs divers changemens, nous serions encore peu avancés. Ainsi, nous voyons le pain, la chair, broyés sous les dents, mêlés à la salive, descendant en masse pâteuse dans l'estomac, pénétrés et dissous en bouillie dans ce viscère, imbibés de différens sucs abdominaux dans les intestins, pompés en partie par les vaisseaux lactés et chylifères du mésentère, versés dans les veines, envoyés au coeur, et de là aux poumons, retournant au coeur

avec la masse du sang qui se répand ensuite en torrens dans toutes les parties du corps, les arrose, les nourrit, les vivifie, tandis que les matières grossières, non nutritives sont expulsées en excrémens.

A mesure que les alimens sont pénétrés par les liqueurs animales, ils acquièrent successivement des propiétés vitales; ils se modifient, se disposent à l'organisation. C'est ici une action du principe qui nous anime, action totalement différente des causes chimiques et mécaniques; car, bien que la nourriture éprouve une modification physique dans ses principes constituans, elle reçoit de plus des qualités bien supérieures, puisqu'elle doit remplacer les organes vivans à mesure qu'ils s'usent et se détruisent.

Le corps des animaux et des plantes n'est jamais dans le même état; tantôt il est très-nourri; tantôt il est affamé; la vie est une machine qui a besoin d'être souvent remontée, et qui tend d'elle-même à se remonter. La faim, la soif sont des facultés de chaque organe vivant, qui n'existent pas seulement dans la bouche et l'estomac, mais dans chaque fibre du corps; car lorsqu'une partie quelconque a épuisé la quantité de nourriture qui lui est apportée par la circulation, lorsque, faisant un grand exercice et par conséquent une grande déperdition de substance, elle sent le besoin de se réparer, elle crie famine, pour ainsi dire, à la porte de l'estomac. En effet, chaque partie du corps *mange* plus ou moins selon qu'elle est plus ou moins active. Par cette raison, chacune d'elles concourt à la digestion générale dont l'estomac est le foyer, car la digestion ne s'opère qu'autant que les membres y concourent, et en ont besoin; mais lorsqu'il y a réplétion dans les parties du corps, quoique l'estomac soit vide, la digestion n'a pas lieu, comme on l'observe dans une foule de maladies, de sorte qu'on pourroit dire, à la rigueur, que ce n'est pas l'estomac lui-même qui digère, mais qu'il est l'instrument de la digestion commune des membres. Il y a même plusieurs sortes de digestions dans les corps vivans. La première qui s'opère dans l'estomac n'est qu'une grossière séparation des matières alimentaires, qui sont ensuite digérées plus exactement dans les vaisseaux chylifères, ensuite dans le sang. La digestion pulmonaire est très-remarquable par le changement qu'elle opère sur le sang, en lui donnant de la chaleur et une couleur purpurine. La digestion hépatique n'est pas moins importante; à chacune de ces digestions, une partie moins animalisée est mise à part, ou rejetée au-dehors comme un excrément nuisible; ensuite, il s'opère des digestions particulières dans chaque organe, d'une manière appropriée à

sa nature. Le sang veineux ou artériel prend des propriétés particulières dans les diverses parties du corps qu'il va nourrir, ou dont il rapporte les excrémens. Le sang veineux est chargé de cette dernière fonction, tandis que le sang artériel est nutritif. Toutes ces digestions partielles ont pour but d'approprier la matière alimentaire à l'organisation spéciale de chaque organe, car il faut que le même sang soit transformé en tissus membraneux, fibreux, muqueux, vasculaire, nerveux, cellulaire, cutané, glanduleux, ligamenteux, osseux, &c. Or, ceci ne peut bien s'exécûter qu'à l'aide des digestions particulières de chacun de ces organes vivans. Il faut qu'ils choisissent les molécules convenables et rejettent les autres; il faut qu'ils travaillent encore ces mêmes molécules et les assimilent à leur substance, à leur texture, à leur vitalité. Chaque partie a donc une sorte de *goût* qui détermine son choix, une *volonté* ou plutôt un *appétit* relatif à son état. Il suit de là, que chaque partie du corps animé a sa portion de vie qui lui est propre, ses qualités particulières, ses fonctions, sa manière d'être; mais tout cela tient à l'ensemble du corps: chaque membre n'a qu'une vie d'emprunt, car si ce même organe est séparé du tout, il cesse de vivre.

La *nutrition* n'est donc que la transformation de l'aliment en une matière vivante et organisée, d'où il suit qu'elle est sœur de la génération; car celle-ci n'est autre chose qu'une nouvelle *nutrition*, transférée dans un être nouveau. Si la nature peut organiser une matière nutritive, elle ne se sert pas d'un autre moyen pour former un nouvel être; l'un n'est pas différent de l'autre, et il semble même que ce soit la même opération. Si l'on suppose que des matières nourricières, dans le dernier degré de digestion et de préparation vitale, soient rassemblées, elles peuvent certainement éprouver par la force vitale un arrangement organique semblable au corps par lequel elles ont été digérées, parce qu'elles conserveront une disposition à s'unir dans l'ordre suivant lequel elles ont été destinées à s'arranger. Ne voit-on pas d'ailleurs que la génération est en rapport avec la *nutrition*? que ces facultés s'enchaînent par des liens communs? Dès les âges les plus reculés, ces rapports ont été entrevus par les physiologistes et les philosophes.

Dans les plantes, la *nutrition* est plus extérieure que dans les animaux à cause de la disposition des vaisseaux nourriciers et des organes nutritifs; ils sont placés vers la circonférence dans les premières, et à l'intérieur dans les seconds; c'est pour cela qu'on a dit que la plante étoit un animal dont le dedans seroit

dehors. De même, l'animal est une plante dont les racines sont dans les entrailles. Les espèces d'animaux et de plantes dont l'organisation est très-simple, ont une *nutrition* presque immédiate. Le polype d'eau douce n'est presque rien qu'un estomac vivant, qui peut digérer même lorsqu'on le retourne comme un gant. Nous digérons aussi par la peau : elle est pour nous un estomac extérieur qui absorbe ce qui l'environne. Ainsi, les bouchers, les cuisinisers qui sont toujours plongés dans une atmosphère remplie de vapeurs de chair et de sang, sont tous gras et sanguins quoiqu'ils ne mangent pas plus que les autres hommes. Mais leur peau se rassasie de ces vapeurs nourrissantes; et l'on pourroit peut-être vivre pendant quelque temps des seules matières absorbées par la peau. Forster, dans un *Voyage au Nord*, assure que des matelots pressés de la faim, soutinrent leur vie pendant quelque temps en se baignant; car l'eau qui entroit dans leurs pores soutenoit toujours un peu leurs organes abattus par la disette. Il est certain qu'on pourroit se passer de boire en se baignant, et qu'un bain de lait ou de vin est très-restaurant. Plusieurs plantes ne vivent que par de semblables absorptions. *Voyez* les articles ALIMENS, CARNIVORES, &c. (V.)

NUXIER, *Nuxia*, nom d'un genre établi par Lamarck, et figuré pl. 71 de ses *Illustrations*, mais qui a été reconnu depuis ne pas différer suffisamment des ACGYPHILES. *Voyez* ce mot.

Le *nuxier* est un arbre de l'Ile-de-France, à feuilles presque verticillées et à fleurs sessiles. (B.)

NYCTANTE, *Nyctantes*, arbre de moyenne grandeur, à rameaux quadrangulaires, à feuilles opposées, presque sessiles, ovales, acuminées, épaisses, rudes, velues et tomenteuses en dessous; à fleurs portées sur des pédoncules axillaires et munis de bractées, qui forme un genre dans la diandrie monogynie et dans la famille des LILIACÉES.

Ce genre, qui est figuré pl. 6 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice tubuleux entier; une corolle monopétale, tubulée, dont le limbe est divisé en cinq lobes obliques, échancrés à leur sommet; deux étamines à anthères presque sessiles; un ovaire supérieur arrondi, dont le style est terminé par un stigmate aigu.

Le fruit est une capsule cordiforme, renflée sur le dos, comprimée sur les côtés, et se séparant en deux valves monospermes. Ses semences sont planes et ovoïdes.

Le *nyctante* croît au Malabar, dans les lieux sablonneux et stériles. On l'appelle vulgairement l'*arbre triste*, parce que

ses fleurs ne s'ouvrent que la nuit. Ces fleurs répandent une odeur très-suave.

Linnæus avoit réuni à ce genre plusieurs plantes qui, ayant pour fruit une baie, devroient former un genre distinct. *Voy.* aux mots JASMIN et MOGORI.

Le SCABRITE de Gærtner est le même genre que celui-ci. *Voyez* ce mot. (B.)

NYCTÈRE. *Voyez* NICTÈRE. (DESM.)

NYCTERIBIE, *Nycteribia*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES et de ma famille des CORIACÉES. Ses caractères sont : suçoir reçu avec les palpes dans une espèce de gaîne coriacée, élevée; tête confondue avec le corcelet; point d'ailes ni de balanciers.

L'insecte qui m'a servi à fonder ce genre a été connu de Frisch et de Linnæus ensuite, qui l'a nommé *pou de la chauve-souris*. Je l'avois d'abord placé à côté des *arachnides*, dans mon ordre des *acéphales* (*Préc. des caract. génér. des Insectes.*); mais j'ai reconnu depuis qu'il étoit très-voisin des *hippobosques*, dont une espèce même n'a pas d'ailes. *Voyez* MÉLOPHAGE.

Le mot de *nyctéribie* signifie, qui *vit de chauve-souris*. Cet insecte se trouve sur ces mammifères. Sa tête est entièrement confondue avec le corcelet; son suçoir consiste en une gaîne en demi-tuyau, relevée, renfermant le suçoir et deux pièces filiformes, cylindriques et velues, les palpes probablement; les yeux sont presque nuls; le corcelet est inégal, membraneux en dessus, plat et coriace en dessous, presque semi-circulaire; on ne voit ni ailes ni balanciers; l'abdomen est petit et ovalaire; les pattes sont longues, arquées, avec les tarses courbés; leur premier article est très-long; les crochets sont contournés : l'insecte est brun, et hérissé de poils à l'abdomen.

Nous représentons ici ce singulier insecte : nous le nommerons NYCTÉRIBIE PÉDICULAIRE, *Nycteribia pedicularia.* (L.)

NYCTERIS. *Voyez* NICTÉRIS. (S.)

NYCTERISITION, *Nycterisition*, grand arbre à feuilles éparses, pétiolées, ovales-oblongues, avec une pointe émarginée, luisantes en dessus, et couvertes d'un duvet ferrugineux en dessous, à fleurs ferrugineuses en dehors, d'un blanc jaunâtre en dedans, réunies une vingtaine ensemble sur de courts pédoncules à l'aisselle des feuilles.

Cet arbre forme, dans la pentandrie monogynie, un genre qui offre pour caractère un calice caduc de cinq folioles ovales, une corolle campanulée à cinq divisions ovales; cinq

étamines; un ovaire ovale à style court et à stigmate à cinq dents; un drupe à cinq angles, à cinq loges et à cinq semences.

Le *nyctérisition* se trouve au Pérou, et est figuré pl. 187 de la *Flore* de ce pays. Son bois est dur et fauve. Il transsude de son écorce, lorsqu'on l'entame, un suc lactescent qui devient rouge par son exposition à l'air. La saveur de ses feuilles est astringente. Son nom veut dire *nourriture de chauve-souris;* mais on ignore si c'est son fruit ou sa gomme-résine que ces animaux mangent. (B.)

NYCTIKORAX, la *hulotte* en grec. (S.)

NYL-GHAU. *Voyez* Nil-ghau. (S.)

NYMPHALES, *Nymphales*, nom d'une division du genre Papillon. *Voyez* ce mot. (L.)

NYMPHANTHE, *Nymphanthus*, genre de plantes établi par Loureiro dans la monoécie monandrie. Il offre pour caractère un calice à quatre divisions presque rondes; point de corolle; une étamine accompagnée de quatre glandes dans les fleurs mâles; un calice de six folioles ovales persistantes; point de corolle; un tube inférieur à cinq divisions émarginées; un ovaire supérieur à style épais, terminé par trois stigmates bifides.

Le fruit est une capsule presque ronde ou obtusément trigone, à trois loges dispermes.

Ce genre est formé aux dépens du genre Phyllanthe, dont Linnæus n'avoit observé les espèces que sur le sec. Il renferme cinq espèces, dont la plus importante à connoître est celle qui est mentionnée au mot Phyllanthe, sous le nom de *niruri*. Voyez au mot Phyllanthe. Ensuite le *nymphanthe à feuilles en écailles*, qui est un grand arbre à feuilles pinnées; à folioles nombreuses, très-petites, sessiles, presque rondes, comme imbriquées, et à fleurs très-petites, solitaires et axillaires. Il se trouve dans les forêts des montagnes de la Cochinchine. Son bois est dur, pesant, d'un rouge brun; on l'emploie à la construction des maisons. Ses feuilles, ses fleurs et ses fruits sont regardés comme résolutifs, émolliens, anodyns, et on les ordonne dans les affections de la vessie, des reins et de la poitrine. (B.)

NYMPHE ou PUPE. C'est le second état par lequel la plupart des insectes passent avant de parvenir à celui de perfection.

Le nom de *nymphe* vient probablement de ce que les insectes, dans cet état, sont comme emmaillotés et chargés de bandelettes. Parmi ces *nymphes*, quelques-unes sont dorées et brillantes, ce qui les a fait nommer *chrysalides*, tandis que dans les autres on peut distinguer tous les membres et toutes les parties de l'insecte. Il y en a qui ne représentent

qu'un corps oblong, sur lequel on apperçoit seulement quelques anneaux et quelques éminences, ce qui leur a fait donner le nom de *fève*.

Swammerdam, d'après les observations et les remarques qu'il avoit faites sur les insectes, les a distribués en quatre classes, fondées sur les différens changemens par lesquels ils ont à passer, et qu'il explique dans un long détail. Réaumur, et après lui Lyonet, ont très-bien développé l'essentiel de ces quatre sortes de changemens.

« On entend, dit Lyonet, par l'état de *nymphe*, un état d'imperfection, accompagné souvent d'inactivité, de jeûne et de foiblesse, par où l'insecte passe après être parvenu à une certaine grandeur, et dans lequel son corps reçoit les préparations nécessaires pour être transformé en son état de perfection. Toutes les parties extérieures de l'insecte se trouvent alors revêtues ou de leur peau naturelle, ou d'une fine membrane, ou bien d'une enveloppe dure et crustacée. Dans le premier cas, les membres de l'insecte demeurent dégagés; il conserve la faculté d'agir, il mange, et sa forme est peu différente de ce qu'elle étoit auparavant. Dans le second cas, les membres de l'insecte se trouvent assujétis sur la poitrine, mais séparément; il ne sauroit ni manger, ni agir; il ne lui reste aucune trace apparente de sa première forme, et il n'en a que de très-confuses de la forme qu'il doit prendre. Dans le troisième cas, l'enveloppe réunit toutes les parties de l'animal en une seule masse; elle le rend pareillement incapable de manger et d'agir : il ne ressemble en rien ni à ce qu'il a été, ni à ce qu'il deviendra. Ces trois manières de changer sont, comme on le voit, fort différentes; nous n'avons cependant que deux noms pour les distinguer. On dit des insectes qui se trouvent dans l'un ou dans l'autre des deux premiers cas, qu'ils sont changés en *nymphes*; et de ceux qui se trouvent dans le dernier cas, on dit qu'ils ont pris la forme de *chrysalides* ».

Lyonet observe là-dessus, avec raison, qu'il seroit convenable d'ajouter un troisième nom, pour mettre de la différence entre les *nymphes* du premier et celles du second ordre; et puisque les *nymphes* du premier ordre n'ont point à subir une métamorphose complète, mais seulement de foibles changemens, ce n'est pas sans fondement qu'il pense qu'on doit leur donner le nom de *semi-nymphes* ou *demi-nymphes*.

« Les insectes qui ne subissent d'autre métamorphose que celle qui les a convertis de la substance molle d'un œuf en un corps bien formé et vivant, sont ceux qui constituent la pre-

mière classe. Il croissent; la plupart changent de peau; quelques-unes de leurs parties grandissent quelquefois un peu plus que d'autres, et prennent quelquefois une couleur différente de celle qu'ils avoient auparavant. C'est à quoi se réduit presque tout le changement qui leur arrive.

» Les changemens des insectes des trois autres classes ne se terminent point là. Après avoir mué la plupart diverses fois, et après avoir acquis la grandeur qu'il leur faut, tous deviennent *semi-nymphes*, *nymphes* ou *chrysalides*. Ils passent un certain temps sous cette forme; ensuite ils la quittent, et prennent celle d'un insecte parfait et propre à la génération. C'est dans la diversité qui s'observe dans ces trois sortes de changemens que sont puisés les principaux caractères qui distinguent les insectes de la seconde, de la troisième et dernière classe.

» Les insectes de la seconde classe sont ceux qui passent par l'état que j'ai appelé *semi-nymphe*. Ils ne subissent point de transformation entièrement complète; mais, dans leur dernier changement, ils ont ordinairement encore tous les membres qu'ils avoient auparavant sans en avoir acquis d'autres, si ce n'est qu'ils ont pris des ailes : aussi la *semi-nymphe*, comme il a déjà été remarqué, ne diffère pas beaucoup, pour la forme, de l'animal qui l'a produit. Ce qui l'en distingue toujours le plus, c'est qu'on lui voit toujours sur le dos, au bas du corcelet, les étuis dans lesquels ses ailes se forment, qui avant cela ne paroissoient que très-peu, et souvent point du tout. Du reste, elle court, marche, saute et nage comme auparavant. La différence qu'il y a entre la *semi-nymphe* et l'insecte ailé qu'elle produit, n'est pas toujours si peu sensible. Dans quelques espèces elle est même si grande, qu'on a bien de la peine à y découvrir les traces de leur première forme; mais cela n'est pas général, et la plupart, dans leur dernier état, ne diffèrent principalement de la *nymphe* que par les ailes.

» Les insectes des deux autres classes ne jouissent pas du même avantage que les précédens; ils perdent l'usage de tous leurs membres lorsqu'ils entrent dans leur état de transformation : aussi ne ressemblent-ils alors en rien à ce qu'ils étoient avant cela. Tel animal de ces deux classes, qui auparavant n'avoit point de jambes, ou en avoit jusqu'à cinq, six, sept, huit, neuf, dix et onze paires, n'en a alors jamais ni plus ni moins de trois paires, qui avec ses ailes et ses antennes sont ramenées sur son estomac et s'y tiennent immobiles.

» Ce qui distingue ici ces deux dernières classes l'une de

l'autre, c'est que les insectes de la troisième classe quittent leur peau lorsqu'ils se changent en *nymphes* ou en *chrysalides*, et que ceux de la quatrième se changent en *nymphes* sous leur peau même, qui se durcit autour d'eux et leur sert alors de coque ».

Ainsi, dans la première classe, où les insectes, après être sortis de l'œuf ou du ventre de la mère, ne subissent aucune transformation proprement dite, sont compris les *poux*, les *araignées*. Dans la seconde classe, où les insectes ne subissent qu'un changement incomplet, et deviennent *semi-nymphes* avant de parvenir à leur dernière forme, se trouvent les *libellules*, les *éphémères*, les *cigales*, les *sauterelles*, et en général les Névroptères et les Hémiptères. La troisième classe, où sont placés les insectes qui éprouvent un changement total de forme, et qui quittent leur peau pour paroître sous la forme de *nymphes* ou de *chrysalides*, renferme dans la première section, dans celle où les parties extérieures sont couvertes d'une membrane fine qui les rend très-visibles, les *abeilles*, les *guêpes*, les *ichneumons*, les *fourmis* et autres Hyménoptères, ainsi que tous les Coléoptères; et la seconde section, où ces parties sont cachées sous une enveloppe commune, ordinairement écailleuse ou crustacée, renferme seulement les *papillons*, les *sphinx*, les *phalènes* et autres Lépidoptères. Enfin la quatrième classe, formée des insectes qui deviennent *nymphes* sous leur propre peau, dont ils ne se défont pas, contient la plupart des insectes Diptères.

Cet article a été développé suffisamment dans les articles Insecte, Chrysalide, Métamorphose, &c. (O.)

NYMPHE DE TERNATE, nom donné par Seba au Martin-pêcheur de Ternate. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

NYMPHEAU, MENIANTHE FLOTTANT, PETIT NYMPHEA, *Menyanthes nymphoïdes* Linn. (*Pentandrie monogynie.*), très-belle plante aquatique et vivace qui croît naturellement en Europe dans les étangs et dans les mares. Elle constitue seule un genre de la famille des Gentianées. La forme de ses feuilles et leur position sur les eaux lui donnent l'aspect d'un *nymphea*. Elle a des tiges herbacées, longues, articulées et marquées de taches noirâtres; ces tiges sont plongées dans l'eau, et attachées à la vase par les fibres radicales qui naissent autour de leurs articulations. Les feuilles, au contraire, flottent à la surface de l'eau; elles sont entières, arrondies en cœur, et ont deux ou trois pouces de diamètre. Leur verdure, assez gaie, contraste agréablement avec la belle couleur jaune des fleurs qui surnagent aussi; celles-ci naissent par faisceaux aux aisselles des feuilles, vers l'extré-

mité des tiges; portées par des pédoncules qui se réunissent en un point commun, elles forment des espèces d'ombelles. Leur calice est à cinq divisions, leur corolle en roue, avec un tube très-court, et un limbe découpé en cinq parties ovales, obtuses et ciliées sur les bords; elles ont cinq étamines et un stigmate à deux lobes crénelés. Le fruit du *nympheau* est une capsule ovale, un peu comprimée, mince, coriace, à deux valves et à une loge, renfermant des semences membraneuses, à bords ciliés, et disposées sur deux rangs le long des sutures des valves.

Les feuilles ont une saveur amère.

Cette plante croît aussi au Japon, où son fruit, dit Thunberg, mariné dans une espèce de saumure, se mange comme nos cornichons. (D.)

NYMPHES. (*anatomie.*) Ce sont deux duplicatures de la peau du vagin qui descendent depuis la région du clitoris jusqu'à l'angle inférieur près du périnée, où se terminent les grandes lèvres. Elles recouvrent le clitoris en dessus comme une sorte de prépuce, et leur longueur varie dans les différens individus, ou même dans les diverses races humaines. Les anciens ont confondu les *nymphes* avec le *clitoris*; mais celui-ci en est fort distinct; c'est une caroncule rougeâtre qui a la forme en petit du gland de l'homme, et qui est susceptible d'entrer en érection, car cette partie est fort sensible à la volupté, et ce n'est pas sans cause qu'on l'a nommé *œstrum amoris*. Les *nymphes*, au contraire, ne sont guère plus sensibles que le prépuce de l'homme, dont elles sont en quelque sorte les organes correspondans chez le sexe. On les a nommées *nymphes*, parce qu'on les a cru destinées à conduire les eaux de l'urine, par allusion aux *nymphes* de la Mythologie chargées de la source des fontaines; mais cette fonction des *nymphes* est peu conforme à l'expérience.

La couleur des *nymphes* est d'un rouge vif dans les jeunes personnes, et leur consistance est ferme; dans les plaisirs de l'amour, elles sont susceptibles de se gonfler, de s'étendre, de se contracter, parce qu'elles reçoivent beaucoup de sang; aussi leur amputation cause des hémorragies fort graves.

Leur grandeur est peu considérable dans l'enfance; elles augmentent beaucoup à l'âge de la puberté, et deviennent quelquefois d'un volume énorme. Le prétendu tablier des Hottentotes n'est autre chose que leurs *nymphes*, qui sont fort longues et pendantes naturellement, quoique ces femmes aient l'habitude de les alonger, suivant Levaillant. Ten Rhyne a vu les *nymphes* de quelques Hottentotes découpées en franges ou digitations, comme la crête du coq. En général,

ces organes sont longs dans toutes les femmes africaines, parce que la chaleur du climat rend les chairs flasques, molles et pendantes. Ainsi les mamelles, le prépuce et les *nymphes* dans les nègres et les négresses, deviennent naturellement plus considérables que dans nos climats; c'est pour obvier à cette incommodité, que la circoncision du prépuce a été inventée dans l'Orient. De même les Coptes, suivant Belon (*Obs.*, p. 426.), et les Maures, selon Thévenot (*Voyez* t. 2, c. 74.), opèrent une semblable circoncision sur les *nymphes* du sexe.

Souvent les *nymphes* sont d'une grandeur inégale; à l'extérieur, dans leur pli, elles ont des glandes sébacées qui sécrètent une humeur blanchâtre épaisse comme sous le prépuce de l'homme.

Ces organes se flétrissent, se décolorent et blanchissent chez les femmes qui ont eu plusieurs enfans. On ignore leur usage. Des accoucheurs célèbres, tels que Levret et Louis, ont cru qu'elles fournissoient au vagin le moyen de se dilater dans l'enfantement, car elles semblent n'être rien autre chose qu'une grande duplicature de cette gaîne.

On trouve des *nymphes* dans plusieurs espèces d'animaux. On assure que les femelles d'*éléphans* en sont pourvues. Keil en a observé dans une *lionne*, et Perraut dans le *porc-épic*.

Quelquefois ces organes se soudent et s'agglutinent dans le jeune âge; de sorte qu'il faut recourir à l'instrument tranchant pour les séparer à l'âge de la puberté. Des Orientaux, chez lesquels l'amour est toujours frère de la plus cruelle jalousie, des Orientaux, dis-je, ont soin de rapprocher dans l'enfance, par une couture, les *nymphes* de leurs filles, de sorte qu'elles se réunissent et ne laissent d'autre ouverture que celle nécessaire pour la sortie de l'urine. Lorsqu'on marie ces filles, on est obligé de diviser ces parties, moyen odieux de conserver la virginité! On est bien malheureux dans ces pays, de se fier davantage à l'impossibilité physique qu'aux loix de l'honneur et de la vertu; c'est une preuve que les mœurs n'y peuvent avoir aucun frein. La chaleur du climat est trop impérieuse pour que la volonté puisse la vaincre.

La virginité ne réside point dans la conformation des *nymphes*, car la membrane de l'hymen, dont l'existence a été constatée dans quelques individus, tandis qu'elle est presqu'insensible naturellement chez quelques autres; cette membrane, dis-je, ne se trouve qu'à l'entrée du vagin; elle est formée par la réunion des caroncules myrtiformes. Graaf l'a trouvée constamment dans les enfans; Haller l'a décrite

avec exactitude, et Albinus en a donné une bonne figure. Sa couleur est rosée chez les blondes et brunâtre chez les brunes, suivant Geller (*manes pinœani*, p. 42.). Les femelles des singes et des autres quadrupèdes en sont privées, ce qui a fait penser à quelques anatomistes, plus religieux que bons physiologistes, que la membrane de l'hymen étoit placée dans la femme pour un but moral, car ils en ignorent l'utilité physique. Au reste, ces objets sont détaillés plus au long à l'article SEXES et à celui de l'HOMME. (V.)

NYMPHON, *Nymphon*, genre d'insectes établi par M. Fabricius, de ma sous-classe des ACÈRES, ordre des CHÉLODONTES, famille des PYCNOGONIDES. Ce naturaliste lui donne pour caractères : un suçoir tubuleux, cylindrique, obtus; quatre palpes insérés à sa base; les supérieurs en pince. Nous pensons que ces derniers palpes sont plutôt des mandibules, faites à-peu-près comme celles des *phalangium* de Linnæus, genre primitif des *nymphons* et des *pygnogons* ensuite. Les *nymphons* ont le corps filiforme, très-étroit, articulé; quatre yeux rapprochés; huit pattes très-longues et fort menues; deux fausses pattes antérieures, appliquées contre le corps et servant à retenir les œufs. Ces insectes s'attachent à d'autres animaux dont ils paroissent sucer le sang. Le *nymphon grossipède* de M. Fabricius, pénètre dans l'intérieur des coquilles des moules pour se nourrir de ces mollusques. Cette espèce a le corps glabre, ce qui le distingue du *nymphon hérissé*. Ce genre n'est composé que de ces deux sortes. (L.)

NYROCA (*Anas nyroca* Lath.), espèce de CANARDS (*Voyez* ce mot.). Elle a été observée sur les eaux du Tanaïs par M. Guldenstaedt, qui l'a décrite dans le vol. 14 des *Nouv. Comment. de l'Acad. de Pétersbourg*. Ce *canard* a de nombreux rapports avec le MORILLON. (*Voyez* ce mot.) Il a la tête, le cou et la poitrine de couleur marron, le croupion noir, le ventre d'un blanc de neige, ainsi que le miroir des ailes, le reste du plumage d'un noir olivâtre, et l'iris blanchâtre. Sa longueur totale est d'environ quinze pouces. Les plumes de sa tête ne forment pas une huppe comme celles du *morillon*. Une taille moins grande, une teinte de rouille sur la tête, le cou et la poitrine, une autre roussâtre sur le dos, et des ondes brunes au ventre, distinguent la femelle de cette espèce.

Le *nyroca* se nourrit plus volontiers de diverses parties des plantes aquatiques que de poissons; il voyage selon les saisons; on le rencontre toujours par couples; c'est un fort bon gibier. La femelle pond et couve seule de six à huit œufs blanchâtres, dans un trou en terre, ou sur quelque petite éminence au-dessus des eaux. (S.)

NYSSA, *Nyssa*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la polygamie dioécie et de la famille des Elæagnoïdes, qui offre pour caractère un calice à cinq divisions ouvertes; point de corolle; cinq ou dix étamines; un ovaire inférieur ovale, surmonté d'un style subulé, recourbé, terminé par un stigmate aigu. Les étamines des fleurs mâles ont des anthères à deux loges, et celles des fleurs femelles en ont de simples et stériles.

Le fruit est un drupe ovale, contenant un noyau oblong, anguleux, et à une seule semence.

Ce genre est figuré pl. 851 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme six à sept espèces, qui peut-être peuvent se réduire aux quatre qui sont mentionnées dans Walter, *Flora Caroliniana*, d'après les observations que j'ai faites en Caroline, leur pays natal. Ce sont des arbres à feuilles simples et alternes, toujours placées sur la pousse de l'année, et à fleurs disposées sur de longs pédoncules en tête, dans les individus mâles, ou solitaires, ou géminées, dans les individus femelles, les unes et les autres insérées au-dessous des feuilles, dans l'aisselle des écailles du bourgeon, qui ont grandi et qui sont caduques.

Le premier, le Nyssa a une seule fleur, a les feuilles dentées, très-grandes, les pédoncules femelles uniflores, et le drupe oblong. C'est un grand arbre peu rameux, qui croît toujours le pied dans l'eau, et qui est connu, en Caroline, sous le nom de *tupelo*. C'est le *nyssa aquatica* proprement dit de Linnæus, et des auteurs qui l'ont suivi. Ses feuilles sont plus grandes que la main, longuement pétiolées, avec quatre ou cinq grosses dents de chaque côté; elles sont réunies au nombre de cinq à dix à l'extrémité de chaque rameau, et velues en dessous dans leur jeunesse; les pédoncules des fleurs mâles sont au nombre de cinq à six, et leurs têtes sont bien garnies de fleurs; les pédoncules des fleurs femelles ne sont qu'au nombre de deux ou trois, et ne portent presque jamais qu'un ovaire, qui devient un drupe gros comme le pouce, lequel est un osselet strié, creusé, et comme carié par des sillons longitudinaux et irréguliers.

Cet arbre indique toujours d'excellens fonds, et sa plus ou moins grande abondance dans un canton fixe toujours le prix des terres à riz. Il fleurit au printemps, au moment même de la pousse des feuilles. Le bois de son tronc est blanc, et mou quand on le coupe; mais il devient lisse et compacte à mesure qu'il se sèche, et on en tire quelque parti. Celui de ses racines est toujours mou, et a la légèreté du liége. On peut l'employer à plusieurs des usages auxquels le liége est destiné, mais non à boucher des bouteilles en ce qu'il absorbe le liquide. Je le regarde comme très-précieux pour plusieurs arts qui demandent un bois très-léger et très-mou.

Le Nyssa a deux fleurs a les feuilles oblongues, lancéolées, très-entières, velues en dessous dans leur jeunesse; les pédoncules femelles biflores, et le drupe ovale, aigu et brun. Il croît sur le bord des ruisseaux et des rivières, mais non au milieu de l'eau. Il est très-rameux, et ses feuilles n'ont que deux ou trois pouces de long; ses

fleurs mâles sont disposées comme dans le précédent ; mais les fleurs femelles sont géminées, et sessiles à l'extrémité de leur pédoncule ; les drupes sont ovales, alongés, un peu courbés, d'un brun grisâtre, semblables à une graine de café.

Le bois de cette espèce, qui est la plus commune, est plus dur étant verd que celui du *nyssa uniflore*. On l'emploie aux mêmes usages.

Le Nyssa de Caroline a les feuilles ovales, très-entières, un peu velues en dessous dans leur jeunesse ; les pédoncules femelles biflores, et le drupe ovale, obtus et noir. Il se rapproche beaucoup du précédent ; mais ses feuilles beaucoup plus rondes, beaucoup plus coriaces, ses fruits plus ronds, plus applatis et noirs, l'en distinguent suffisamment. Il croît sur le bord des eaux ; mais il est beaucoup plus rare que le précédent. C'est le *nyssa multiflore* de Walter, nom qui ne vaut rien, puisque toutes les espèces de ce genre ont les fleurs mâles multiflores.

Le Nyssa ogulié, qui a les feuilles ovales, oblongues, obtuses à leur sommet, glauques en dessous, et dont le pédoncule des fleurs femelles est court et uniflore, et le drupe rouge et acide.

Cette espèce est bien distincte des autres, et ne se trouve qu'au midi de la Caroline. Ses feuilles ont trois à quatre pouces de long, mais ont rarement plus d'un pouce de large ; ses fleurs mâles sont en tête, ce qui la fait appeler *capitata* par Walter, comme si les précédentes ne les avoient pas disposées de même ; ses fleurs femelles, au nombre de trois et cinq sur chaque jeune rameau, sont plus grandes que dans aucune des autres, même l'uniflore ; le fruit est de la grosseur du doigt, alongé, rouge dans sa maturité, et contient une pulpe acide bonne à sucer, et dont on peut faire de la limonade. Cet arbre est cultivé dans le jardin de botanique de Charleston.

On a déjà cherché à introduire ces espèces de *nyssa* dans nos marais, et il n'y a pas de doute que ce ne soit un grand avantage pour la France ; mais leur multiplication ne deviendra pas facile de long-temps, attendu que la plupart de leurs semences ne germent pas lorsqu'on ne les sème pas à leur chute de l'arbre. On en connoît cependant une grande plantation à quelques lieues de Paris. (B.)

NYSSALU, arbre de l'Inde, connu par la figure qu'en a donnée Rumphius, tab. 8 de son sixième volume de l'*Herbier d'Amboine*. Ses feuilles sont ailées, opposées, composées de folioles ovales, presque sessiles, et sont impaires. Ses fruits sont des baies de la grosseur d'une prune, disposées en grappes, et renfermant trois ou quatre osselets charnus. Les fleurs ne sont pas connues. (B.)

NYSSON, *Nysson*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, et de ma famille des Melliniores. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; palpes labiaux ne ressemblant pas à des soies écailleuses ; lèvre inférieure évasée, à trois divisions ; antennes à articles serrés, grossisant insensiblement, et dont le second et troisième peu diffé-

rens en longueur ; mandibules sans dents ; palpes ma..i-laires dépassant peu les mâchoires.

Les *nyssons* sont très-près, dans l'ordre naturel, des *mellinu* et des *céropalés ;* ils en diffèrent par leurs mandibules q.. n'ont pas de dents, et par la briéveté de leurs palpes maxi-laires.

Les *trypoxylons* que j'ai placés dans la même famille, ont bien aussi des mandibules semblables, mais leurs antenne ont le troisième article alongé ; les divisions latérales de leu lèvre inférieure ne sont presque pas apparentes ; leur abdc men se rétrécit insensiblement à sa naissance ; leurs tarses o une grosse pelote entre leurs crochets.

Les *nyssons* ont la tête comprimée, de la largeur du cor-celet, un peu renflée en devant ; les yeux entiers ; le corcele globuleux ; et l'abdomen ové-conique.

Il faut rapporter à ce genre le *crabro spinosus* de M. Fabriciu qui est noir, avec le corcelet bidenté postérieurement, et l'abdon traversé de trois bandes jaunes. Le *sphex tacheté* du même natu-liste. Cet insecte est noir ; son corcelet est tacheté de jaune pâle ; . premier segment de son abdomen est fauve ; les autres sont noirs avec une ligne transverse de chaque côté, blanche ou d'un jaune pâle. Le *sphex guttata* du même y appartient encore.

On trouve ces insectes dans les terreins exposés au soleil, sur les fleurs, celles des ombellifères sur-tout, comme la *carotte*. Ils paroissen propres aux pays chauds.

NYSSON INTERROMPU, *Nysson interruptus*. Il a de grands rappor avec le *crabro spinosus :* son corps est long d'environ trois lignes, d'un noir obscur ; le devant de la tête a un petit duvet soyeux argenté ; le cor-celet a en devant une ligne marginale jaune, coupée au milieu ; le cor-celet a une dent très-saillante de chaque côté, à son extrémité posté-rieure ; les quatre premiers anneaux de l'abdomen ont en dessus, sur les côtés et au bord postérieur, une tache jaune ; ces taches diminuen peu à peu de grandeur, et finissent par être contiguës et à former une petite bande sur le quatrième anneau ; le cinquième a aussi un peu de jaune ; les pattes sont rouges ; les ailes sont noirâtres. (L.)

NZ FUSI ou NZIME. Les nègres de Congo donnent ces noms à la CIVETTE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

NZIME ou NZ FUSI. C'est le nom de la *civette* à Congo *Voyez* CIVETTE. (DESM.)

FIN DU TOME QUINZIÈME.

